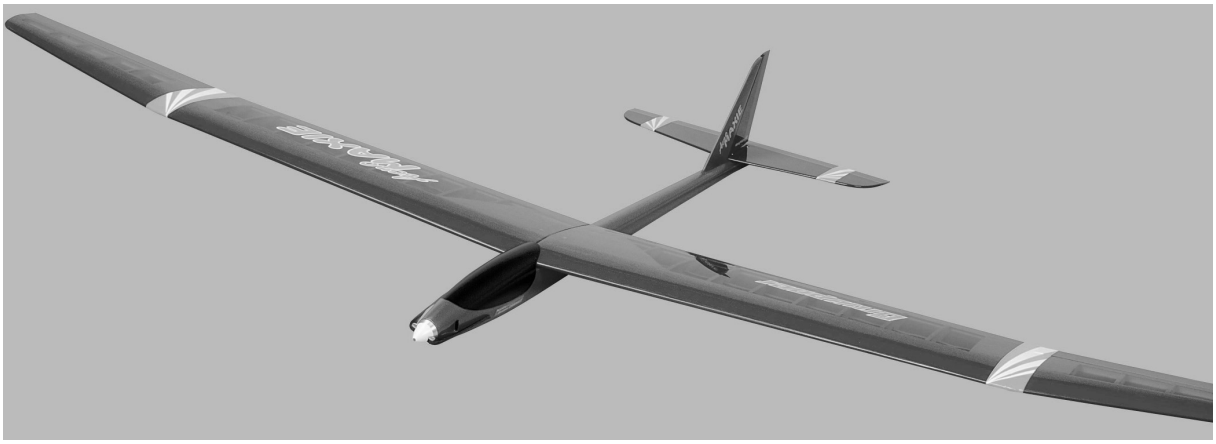
Graupner

zu Best.-Nr. **9548**

Bauanleitung
ACRO MAXIE



Für GRAUPNER COMPACT 540 Direktantrieb mit 3-4 LiPo Zellen bis 4300mAh

Es wird eine Fernsteuerung mit 4 Funktionen benötigt

Sicherheitshinweise
Bitte unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise beachten.
Sofern das Modell an eine andere Person weitergegeben wird, müssen diese Sicherheitshinweise, sowie der Schnellbauplan unbedingt zur Beachtung weitergegeben werden.

Aus Sicherheitsgründen dürfen nur die im Katalog bzw. die nachfolgend aufgeführten Zubehörteile eingesetzt werden. Das Fluggewicht von max. 3000 g darf keinesfalls überschritten werden.

Haftungsausschluss
Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung in Zusammenhang mit dem Modell als auch die Bedienung und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Fernsteuerungsanlagen können von der Firma Graupner nicht überwacht werden. Daher übernimmt die Firma Graupner keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus der fehlerhaften Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend vorgeschrieben, ist die Verpflichtung der Firma Graupner zur Leistung von Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert der an dem schadenstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Warenmenge der Firma Graupner. Dies gilt nicht, soweit die Firma Graupner nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt haftet.

Vor dem Versuch der ersten Inbetriebnahme muss die gesamte Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig gelesen werden. Sie alleine sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres RC-Flugmodells. Bei Jugendlichen muss der Bau und Betrieb von einem Erwachsenen, der mit den Gegebenheiten und möglichen Gefahren eines RC-Flugmodells vertraut ist, verantwortlich überwacht werden.
Diese Bedienungsanleitung muss sorgfältig aufbewahrt und im Falle einer Weitergabe dem nachfolgenden Benutzer unbedingt mit ausgehändigt werden.
Fragen, die die Sicherheit beim Betrieb des RC-Flugmodells betreffen, werden Ihnen vom Fachhandel gerne beantwortet.

Fernsteuer-Flugmodelle sind sehr anspruchsvolle und gefährliche Gegenstände und erfordern vom Betreiber einen hohen Sachverstand, Können und Verantwortungsbewusstsein.

Rechtlich gesehen, ist ein Flugmodell ein Luftfahrzeug und unterliegt entsprechenden Gesetzen, die unbedingt eingehalten werden müssen. Die Broschüre »Modellflugrecht«, Best.-Nr. 8034.01 stellt eine Zusammenfassung dieser Gesetze dar; sie kann auch beim Fachhandel eingesehen werden. Ferner müssen postalische Auflagen, die die Fernlenkanlage betreffen, beachtet werden. Entsprechende Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteueranlage.

Es dürfen nur die in dem Bausatz enthaltenen Teile, sowie die ausdrücklich von uns empfohlenen Original-Graupner-Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden. Wird auch nur eine Komponente der Antriebseinheit geändert, ist ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet und es erlischt jeglicher etwaiger Garantieanspruch.
Verwenden Sie immer nur passende, verpolungssichere Steckverbindungen. Alle stromführenden Leitungen, Steckverbindungen, sowie die Antriebsbatterie, bei Selbstkonfektionierung, kurzschlusssicher isolieren. Kombinieren Sie niemals unterschiedliche, z. B. Blech- und Goldkontakte, da hier keine sichere Funktion gewährleistet ist.
Bei Verwendung von Schaltern bzw. Reglern mit Empfängerstromversorgung nur Steckverbindungen mit Graupner-Gold-Kontakten verwenden.
Kurzschlüsse und Falschpolungen vermeiden.
Durch die hohe Energie der Batterien besteht Explosions- und Brandgefahr.

Ein RC-Flugmodell kann nur funktionsfähig sein und den Erwartungen entsprechen, wenn es im Sinne der Bauanleitung sorgfältigst gebaut wurde. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden. Niemand würde sich in ein

Segelflugzeug setzen und - ohne vorausgegangene Schulung - versuchen, damit zu fliegen. Auch Modellfliegen will gelernt sein.
Der Hersteller hat jedoch keine Möglichkeit, den Bau und den Betrieb eines RC-Flugmodells zu beeinflussen. Deshalb wird hiermit auf die Gefahren nachdrücklich hingewiesen und jede Haftung dafür abgelehnt.

Bitte wenden Sie sich dazu an erfahrene Modellflieger, an Vereine oder Modellflugschulen. Ferner sei auf den Fachhandel und die einschlägige Fachpresse verwiesen. Am besten als Club-Mitglied auf zugelassenem Modellflugplatz fliegen.

Klebstoffe enthalten Inhaltsstoffe, die unter Umständen gesundheitsschädlich sein können. Beachten Sie daher unbedingt auch die entsprechenden Hinweise und Warnungen der Hersteller.

Der Betreiber muss im Besitz seiner vollen körperlichen und geistigen Fähigkeiten sein. Wie beim Autofahren, ist der Betrieb des Flugmodells unter Alkohol oder Drogeneinwirkung nicht erlaubt.

Informieren Sie alle Passanten und Zuschauer vor der Inbetriebnahme über alle möglichen Gefahren, die von Ihrem Modell ausgehen und ermahnen diese, sich in ausreichendem Schutzabstand, wenigstens 5 m hinter der Luftschraubenebene, aufzuhalten.

Stets mit dem notwendigen Sicherheitsabstand zu Personen oder Gegenständen fliegen; nie Personen in niedriger Höhe überfliegen oder auf sie zufliegen!

Modellflug darf nur bei Außentemperaturen - 5º C bis + 35º C betrieben werden. Extremere Temperaturen können zu Veränderungen von z. B. Akku-Kapazität, Werkstoffeigenschaften und mangelhafte Klebeverbindungen führen.

Jeder Modellflieger hat sich so zu verhalten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere andere Personen und Sachen, sowie die Ordnung des Modellflugbetriebs nicht gefährdet oder gestört wird.

Das Flugmodell niemals in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Industriegelände, in Wohngebieten, öffentlichen Straßen, Plätzen, Schulhöfen und Spielplätzen usw. fliegen lassen.

Überprüfung vor dem Start
Vor jedem Einsatz korrekte Funktion überprüfen. Dazu den Sender einschalten, ebenso den Empfänger. Senderantenne ausziehen, kontrollieren, ob alle Ruder einwandfrei funktionieren und in der richtigen Richtung ausschlagen.

Diese Überprüfung bei laufendem Motor wiederholen, während ein Helfer das Modell festhält.

Beim erstmaligen Steuern eines Flugmodells ist es von Vorteil, wenn ein erfahrener Helfer bei der Überprüfung und den ersten Flügen zur Seite steht.

Warnungen müssen unbedingt beachtet werden. Sie beziehen sich auf Dinge und Vorgänge, die bei einer Nichtbeachtung zu schweren - in Extremfällen tödlichen Verletzungen oder bleibenden Schäden führen können.

Luftschrauben die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Sie dürfen mit keinem Körperteil berührt werden! Eine schnell drehende Luftschraube kann z. B. einen Finger einschneiden!

Sich niemals in oder vor der Drehebene von Luftschrauben aufhalten! Es könnte sich doch einmal ein Teil davon oder die komplette Luftschraube lösen und mit hoher Geschwindigkeit und viel Energie wegfliegen und Sie oder Dritte treffen. Darauf achten, dass kein sonstiger Gegenstand mit einer laufenden Luftschraube in Berührung kommt!

Die Blockierung der Luftschraube, durch irgendwelche Teile, muss ausgeschlossen sein.

Vorsicht bei losen Kleidungsstücken wie Schals, weiten Hemden usw.: sie werden vom Propellerstrahl angesaugt und können in den Luftschraubenkreis gelangen.

Steht ein Modell mit drehender Luftschraube z. B. auf sandigem Grund, so werden Sand oder Schmutzpartikel angesaugt und herumgewirbelt, die u. U. Augenschäden hervorrufen können. Nötigenfalls Schutzbrille tragen.

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Modell und alle an ihm gekoppelten Teile (z. B. Luftschrauben, Getriebe, RC-Teile usw.) auf festen Sitz und mögliche Beschädigungen. Das Modell darf erst nach Beseitigung aller Mängel in Betrieb genommen werden.

Auf gute Standfestigkeit achten, wenn Sie das Modell in der Hand halten. Passendes Schuhwerk, z. B. Sportschuhe tragen.

Vergewissern sie sich, dass die verwendete Frequenz frei ist. Erst dann einschalten! Funkstörungen, verursacht durch Unbekannte, können stets ohne Vorwarnung auftreten! Das Modell ist dann steuerlos und unberechenbar! Fernlenkanlage nicht unbeaufsichtigt lassen, um ein Betätigen durch Dritte zu verhindern.

Elektromotor nur einschalten, wenn nichts im Drehbereich der Luftschraube ist. Nicht versuchen, die laufende Luftschraube anzuhalten. Elektromotor mit Luftschraube nur im fest eingebauten Zustand laufen lassen.

Die Fluglage des Modells muss während des gesamten Fluges immer eindeutig erkennbar sein, um immer ein sicheres Steuern und Ausweichen zu gewährleisten. Machen sich während des Fluges Funktionsbeeinträchtigungen/Störungen bemerkbar, muss aus Sicherheitsgründen sofort die Landung eingeleitet werden. Sie haben anderen Luftfahrzeugen stets auszuweichen. Start- und Landeflächen müssen frei von Personen und sonstigen Hindernissen sein.

Immer auf voll geladene Akkus achten, da sonst keine einwandfreie Funktion der RC-Anlage gewährleistet ist.
Niemals heiß gewordene (über 50° C), defekte oder beschädigte Batterien verwenden. Es sind stets die Gebrauchsvorschriften des Batterieherstellers zu beachten.

Vor jedem Flug eine Überprüfung der kompletten RC-Anlage, sowie des Flugmodells, auf volle Funktionstüchtigkeit und Reichweite durchführen.
Dabei ist zu beachten, dass bei der Inbetriebnahme die Motorsteuerfunktion am Sender immer zuerst in AUS-Stellung gebracht wird. Danach Sender und dann erst Empfangsanlage einschalten, um ein unkontrolliertes Anlaufen des Elektromotors zu vermeiden. Gleichfalls gilt immer zuerst Empfangsanlage ausschalten, danach erst den Sender.
Überprüfen Sie, dass die Ruder sich entsprechend der Steuerknüppelbetätigung bewegen.

Nach Gebrauch alle Batterien aus dem Modell nehmen und nur im entladenen Zustand für Kinder unzugänglich, bei ca. + 5º bis + 25º C aufbewahren.

Mit diesen Hinweisen soll auf die vielfältigen Gefahren hingewiesen werden, die durch unsachgemäße und verantwortungslose Handhabung entstehen können. Richtig und gewissenhaft betrieben ist Modellflug eine kreative, lehrreiche und erholsame Freizeitgestaltung.

Herstellererklärung:
Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner GmbH & Co KG, D-73230 Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.
Rechte aus dieser Herstellererklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz

unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht.
Diese Herstellererklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und –rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.

Umfang der Garantieleistung
Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind – soweit gesetzlich zugelassen – ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.

Voraussetzung der Garantieleistung
Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Er hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die o.g. Adresse einzusenden.
Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird.
Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.

Gültigkeitsdauer
Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.

Verjährung
Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkenne, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.

Anwendbares Recht
Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.

Allgemeines
Das Modell **ACRO MAXIE** verbindet gutmütige Segelflugeigenschaften mit guten Kunstflugeigenschaften in idealer Weise.
Das Modell ist weitgehend vorgearbeitet, die nachfolgend beschriebenen Bauschritte sind jedoch mit größter Sorgfalt auszuführen, damit ein sicherer und erfolgreicher Einsatz des Modells gewährleistet ist.

Zubehör für Elektroantrieb

Antriebs-varianten	Antriebsmotor Best.-Nr.	Klappluftschraube Best.-Nr.	Antriebsbatterie Best.-Nr.	Drehzahlregler Best.-Nr.
Sport	COMPACT 460 Z 11,1V **7748**	CAM FOLDING PROP **1335.30.15** dazu Spannkonus **6062.2**	GRAUPNER LiPo 3/2100 11,1 V/2,1Ah **7643.3**	BRUSHLESS CONTROL 45BEC **7235**
Hoch-leistung	COMPACT 540 14,4V **7721**	CAM FOLDING PROP **1335.30.15**	GRAUPNER LiPo 4/4300 14,8 V/3,2Ah **7656.4**	GRAUPNER GENIUS 40 **2896.G35**

Das komplette Zubehör für eine Antriebsvariante sollte vor Baubeginn vorhanden sein, damit die Zubehörteile bei den entsprechenden Baustufen eingepasst bzw. eingebaut werden können.

RC-Zubehör
Zur Steuerung des Modells sind ausschließlich FM-Fernsteueranlagen ab 6 Kanäle, wie z. B. Fernlenkset mx-12 bis mc-24 geeignet. Weitere Informationen über RC-Zubehörteile sind dem Hauptkatalog FS oder den Betriebsanleitungen der Fernsteueranlage zu entnehmen.

Zum Betrieb des Modells sind nachfolgend aufgeführte RC-Zubehörteile erforderlich:

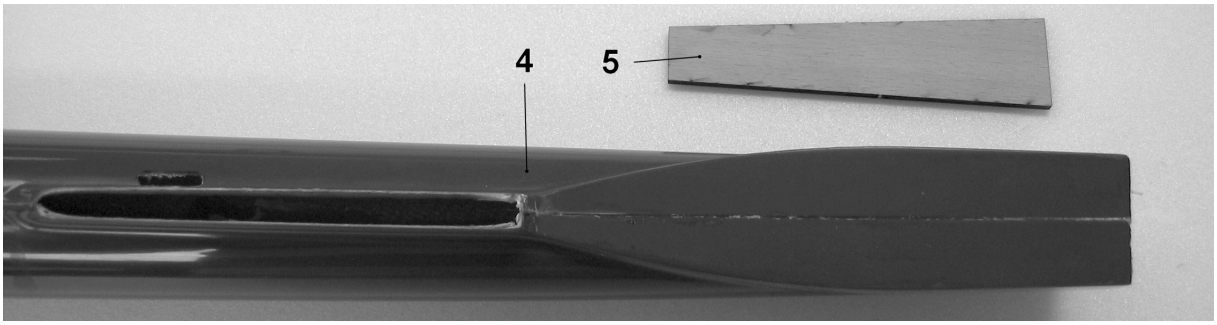
4	ECO-Flächen-Servo C 3341	Best.-Nr. 5120
1	Verlängerungskabel 320 mm	Best.-Nr. 3935.32
2	Servo-Entstörfilter	Best.-Nr. 1040
1	Empfänger R700	Best.-Nr. 3551
1	Empfänger-Quarz	Best.-Nr. 3265...

Hinweise für den Zusammenbau
Sofern in der Bauanleitung nichts Anderes angegeben ist, UHU plus schnellfest, Best.-Nr. 962 als Klebstoff verwenden.

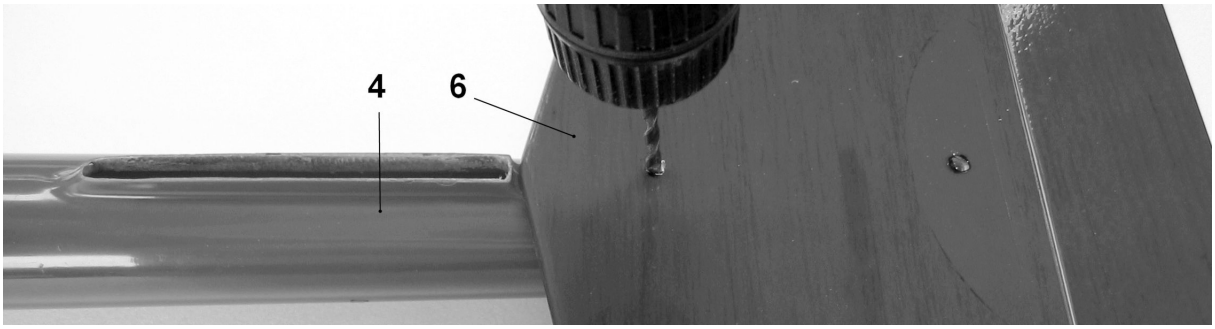
Alle Klebeflächen insbesondere diese auf der Rumpfinnenseite überschleifen.

Genügend lange Trockenzeiten einhalten. Bevor weitergebaut wird, muss der Klebstoff der bereits geklebten Teile ausgehärtet sein.

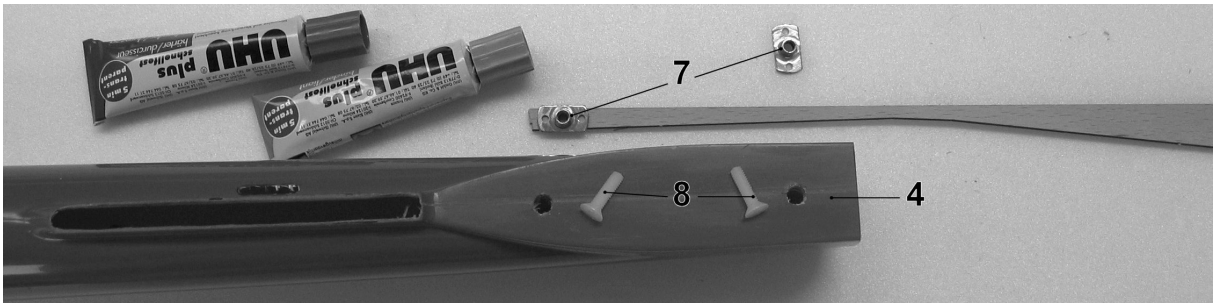
Bauanleitung



Für das Bowdenzugaußenrohr (18) des Seitenruders ein Langloch 3,2x 15mm aussparen und die Öffnung für das Seitenleitwerk (9) nötigenfalls nacharbeiten, sodass sich das Seitenleitwerk leicht einschieben lässt. Die Mutteraufnahme (8) in der gezeigten Lage unter die Höhenleitwerksauflage des Rumpfes (4) kleben.

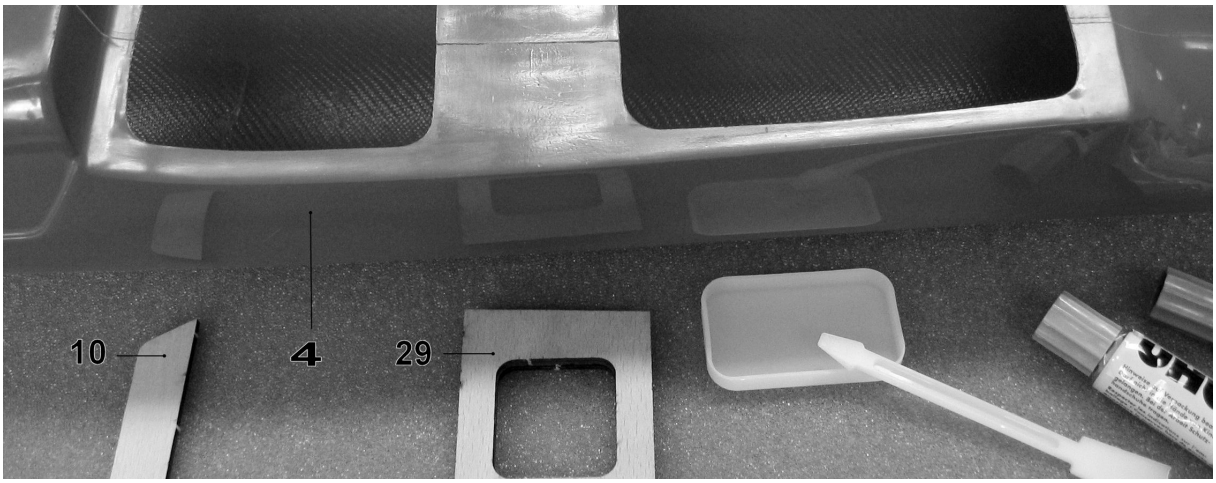


Das Höhenleitwerk (6) exakt ausrichten und als Bohrschablone für die beiden Bohrungen Ø 4mm verwenden. Tipp: Das Höhenleitwerk zum Bohren mit Doppelklebeband fixieren. Jeweils von der Randbogenendkante bis zur Rumpfmitte im Bereich der Tragflächenauflage den Abstand überprüfen, ist dieser beidseitig exakt gleich sitzt das Höhenleitwerk rechtwinklig zum Rumpf.
Die Bohrungen für die Spezialmuttern (7) im Rumpf mit Ø5,5mm nachbohren, Muttern aufrauen bzw. überschleifen.

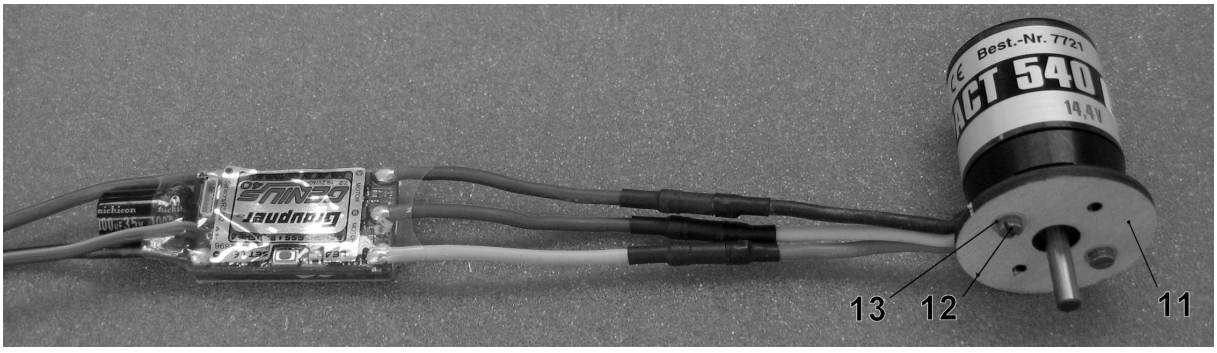


Die vordere Mutter (7) mit Doppelklebeband auf ein Restteil des Laserbrettchens „A“ heften, sodass diese bequem eingeklebt werden kann. Mit Hilfe der Schrauben (8) die Muttern leicht anziehen.

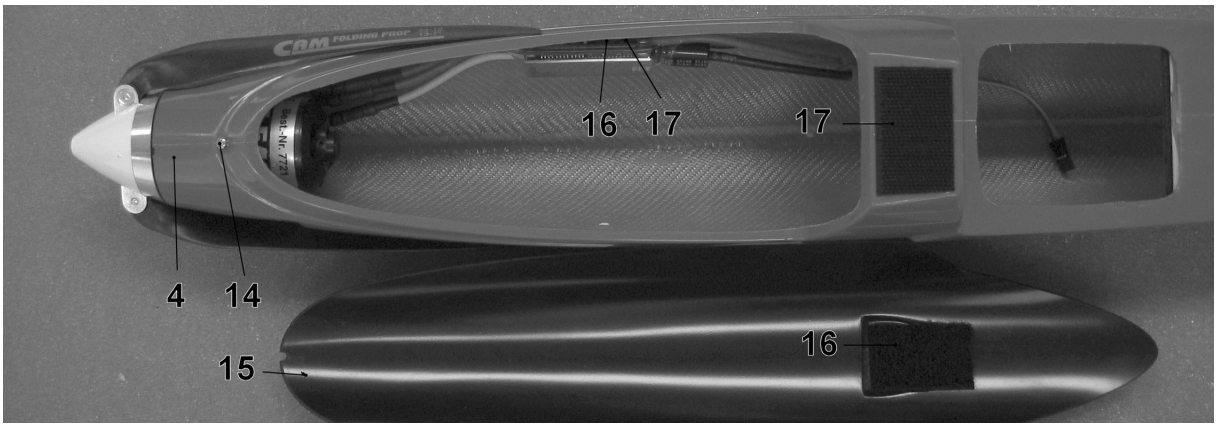
Das Höhenleitwerk (6) mit den Schrauben (8) probeweise Aufschrauben. Das Seitenleitwerk vorerst nur an der Unterkante mit dem Rumpf verkleben und exakt senkrecht ausrichten. Mit einem rechtwinkligen Dreieck überprüfen. Die Seitenflosse (9) an der Rumpfoberkante mit Sekundenklebstoff verkleben.



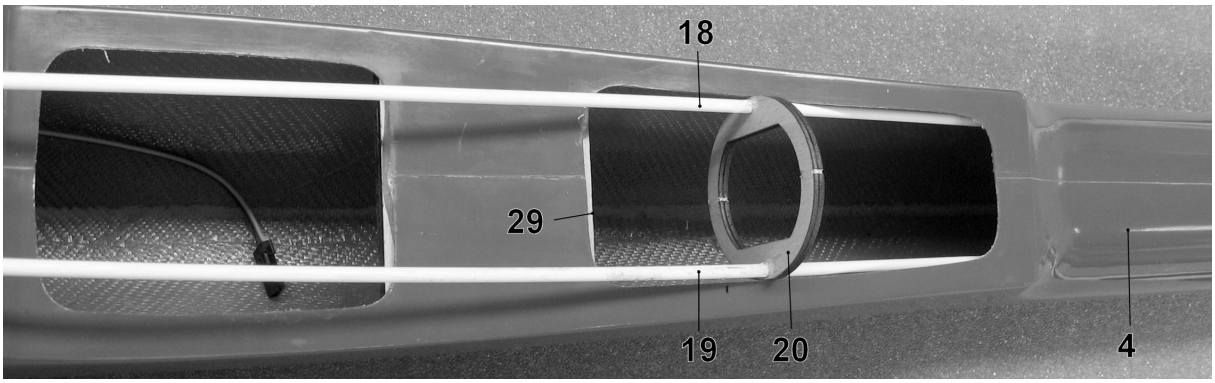
Die Dübelaufnahme (10) und den Quersteg (29) einkleben. Die Kühllufteinlässe in der Rumpfnase öffnen. Bohrer und Feile oder einen Minifräser verwenden.



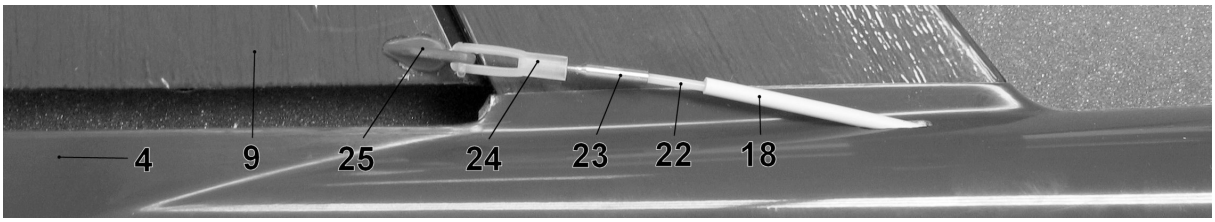
Den COMPACT- Motor mit den Schrauben (12) und den Unterlegscheiben (13) auf den Motorspant (11) schrauben.



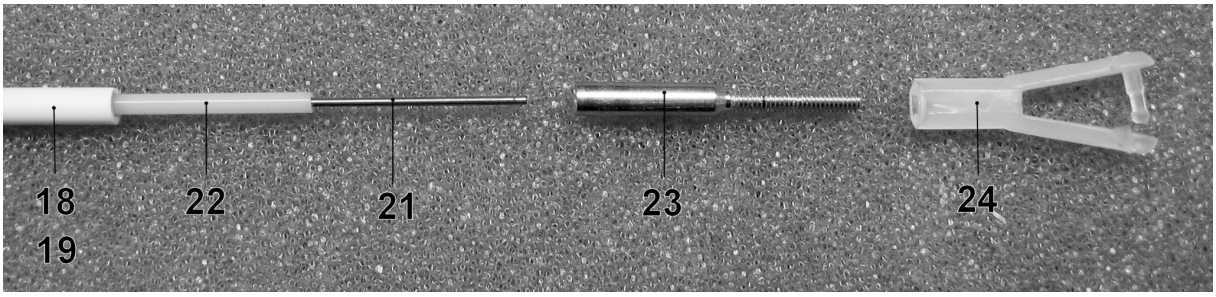
Zur Kontrolle der Passung den Spinner aufsetzen und den Spant (11) vorerst mit wenig Klebstoff festkleben.Den Motor wieder abschrauben und den Spant beidseitig fest mit dem Rumpf verkleben.
Die Schraube (14) mittig einschrauben, den Rumpf mit Ø 1,5mm vorbohren. Die Schraubenspitze von innen mit Klebstoff überkleben. Sowohl den Drehzahlregler als auch die Kabinenhaube gemäß Abbildung mit passend zugeschnittenen Klettbändern (16) und (17) befestigen.



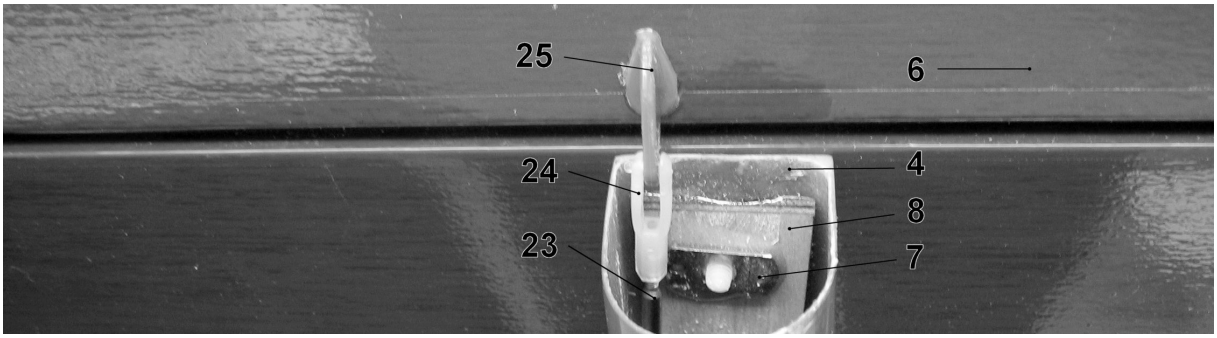
Die Bowdenzugaußenrohre (18) und (19) mittig auf den Spant (20) schieben und mit Sekundenkleber fixieren. Den Spant probeweise einschieben und den Zug (19) soweit kürzen, dass dieser ca. 50mm vor der Rumpfendkante endet. Tipp: Die Stahldrähte (21) von hinten durch das Langloch bzw. links an der Seitenflosse vorbei in den Rumpf schieben und darauf die Rohre (18) und (19) führen. Den Spant in den Rumpf einkleben.



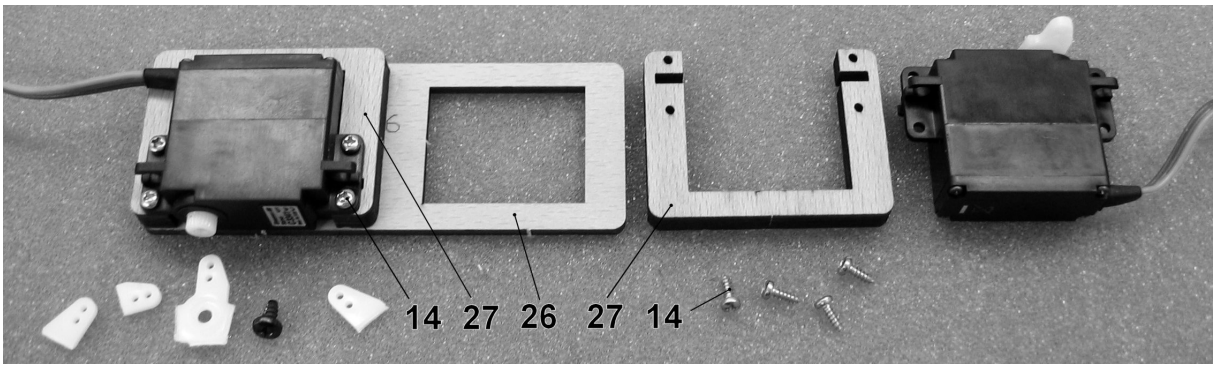
Die Abbildung zeigt das fertig angelenkte Seitenruder. Achtung, die Bespannfolie unterhalb der Klebefläche des Ruderhornes (25) entfernen dabei keinesfalls das Balsaholz einschneiden. Für den Klebestift des Ruderhornes das Seitenruder mit Ø 3mm aufbohren. Das Ruderhorn mit Sekundenklebstoff einkleben. Das Bowdenzugaußenrohr entsprechend der Abbildung kürzen und im Langloch mit Sekundenklebstoff festkleben. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Aufbau des kompletten Bowdenzuges. Die Gewindebuchsen (23) mit Sekundenklebstoff aufkleben, ebenso die Innenzugverstärkung (21) jeweils am Ende mit Sekundenklebstoff sichern. Zusätzlich mit einem Seitenschneider die Gewindebuchse vorsichtig einkerben. Zum Aufschrauben des Gabelkopfes die Gewindebuchse (23) mit einer Flachzange festhalten.



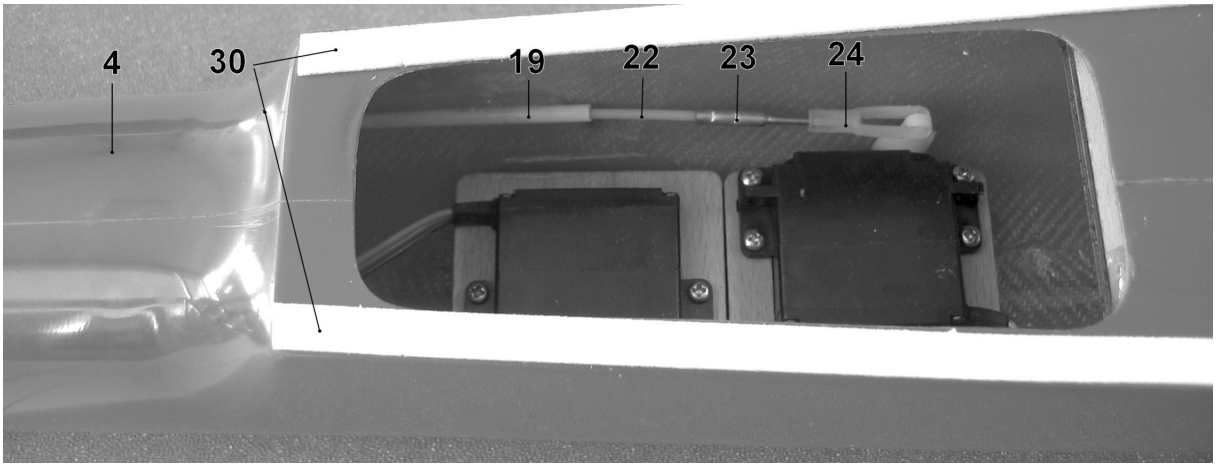
Die Abbildung zeigt den Aufbau der Bowdenzüge für das Seiten- und Höhenruder.



Die Abbildung zeigt die Anlenkung des Höhenruders. Das Einkleben des Ruderhornes erfolgt nach dem bereits beschriebenen Prinzip. Das Ende des Bowdenzugaußenrohres (19) mit der Rumpfseitenwand verkleben. Dazu Sekundenklebstoff verwenden und besonders darauf achten, dass kein Klebstoff in den Bowdenzug gelangt.

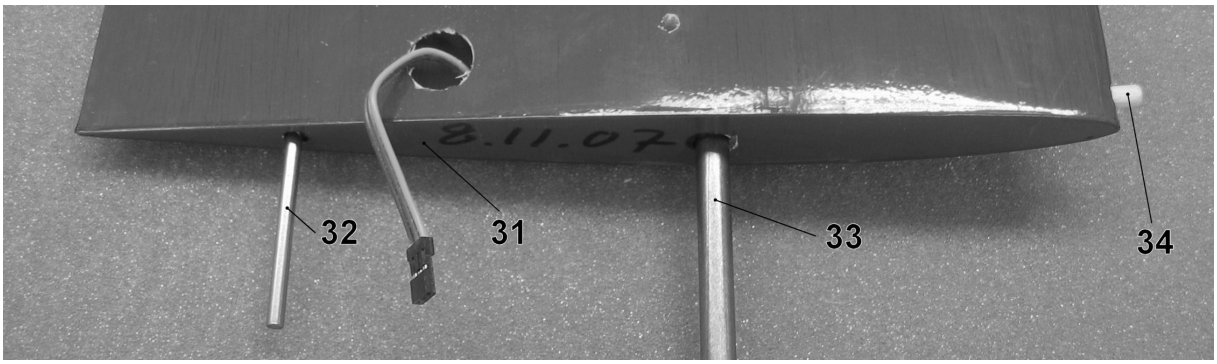


Die Abbildung zeigt das Seiten-und Höhenruderservo und deren Montage auf der Servoauflage (26). Die serienmäßig aufmontierten Servohebel abschrauben und die überflüssigen Hebel abtrennen. Die Servohebelunterseite runden, sodass diese später nicht am Rumpf streift. Bevor die Servohebel wieder aufgesetzt werden die Servos mittels Servotester in Neutralpositiion bringen.
Die Servos werden bei Verwendung einer größeren LiPO- Batterie, wie nachfolgend gezeigt hinter dem Querstege eingebaut. Wird jedoch eine leichtere Antriebsversion gewählt werden die Servos vor dem Quersteg eingebaut, die Bowdenzüge haben genügend Länge. Die Batterieauflage (28) muss dann entsprechend gekürzt werden.
Vor dem Einkleben der Servoauflage (26) in den Rumpf die seitlichen Unterkanten abschrägen.

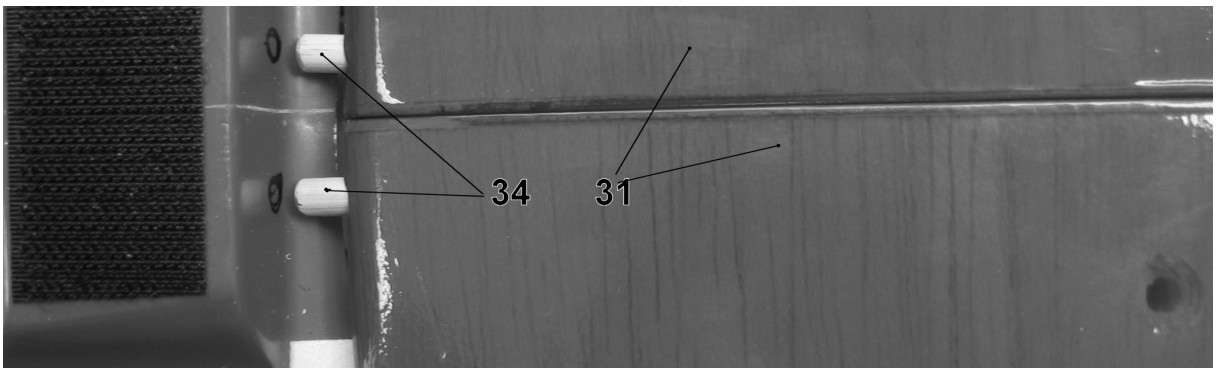


Die Abbildung zeigt die fertig installierten Servos. Die Bowdenzüge (18) und (19) mit Sekundenklebstoff an der Rumpfseitenwand festkleben. Die Schaumstoffbänder (30) entsprechend der Abbildung aufkleben.

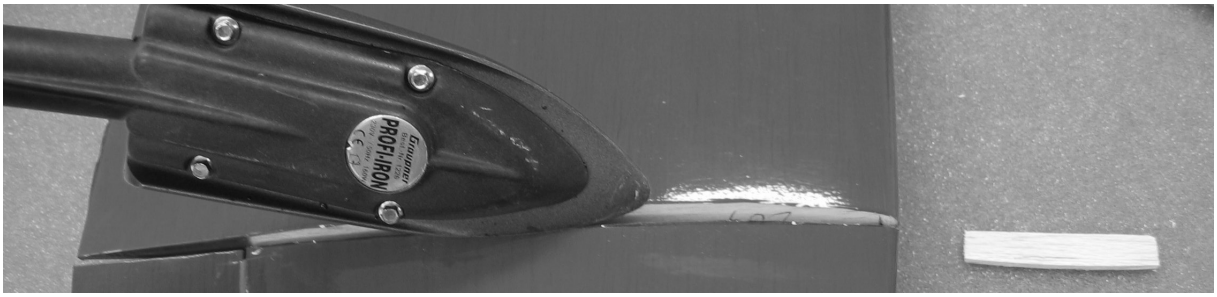
Die Tragfläche



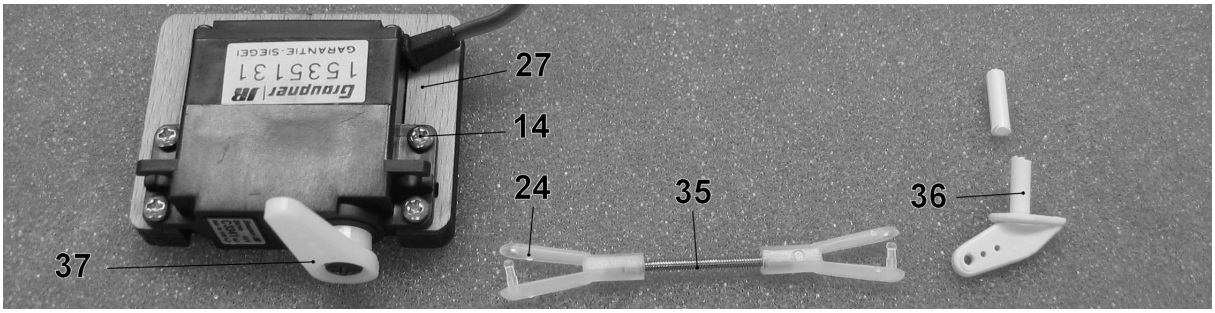
Das Tragflächenpaar (31) mit den Verbindern (32) und (33) zusammenstecken. Die Dübel (34) abrunden und einkleben. Bespannfolie für Querruderservokabelaustritt austrennen, Verlängerungskabel herausziehen.
Ebenso auf der Tragflächenaußenseite die Bespannfolie für die Querruderservoaussparung entfernen.



Die Tragfläche mittig auf den Rumpf setzen und die Bohrungen Ø 5mm für die Dübel markieren und bohren.
Tragfläche einstecken und exakt ausrichten. Durch die Bohrungen in der Tragfläche die Löcher für die Spezialmuttern (39) mit 5mm Durchmesser bohren. Die Tragfläche wird damit als Bohrschablone verwendet. Tragfläche wieder abnehmen und die Löcher im Quersteg mit Ø 7mm nachbohren. Die Muttern (39) aufrauen und von unten in den Quersteg (9) einkleben. Tipp: Dazu die Schrauben (40) eindrehen und mit diesen dann nach oben ziehen.



Tragflächenoberseite an der Knickstelle zur Außenfläche auftrennen, Leiste herausnehmen und überstehende Bespannfolie nach innen bügeln. (Folienbügeleisen Best.-Nr. 1226) verwenden. Klebstoff eingeben und die Außenfläche der linken und rechten Tragflächenhälfte gleichmäßig unterlegen. Nach dem Aushärten die Verstärkungsbänder (1) auf Unter- und Oberseite mittig über die Knickstelle aufkleben.



Die Querruderservos in die Aufnahmen (27) einsetzen und mit den Schrauben (14) festschrauben.
Die Querruderanlenkung aus den Teilen (24) und (35) herstellen. Von der Schraube (35) mit einem Seitenschneider den Kopf abtrennen. Die Querruderservos mit den Hebelarmen (37) ausstatten. Hebelarme bei Servo-Neutralstellung in eine leicht nach vorne geneigte Position bringen. Die Querruderhörner (36) kürzen und mit Ø 1,6mm aufbohren.

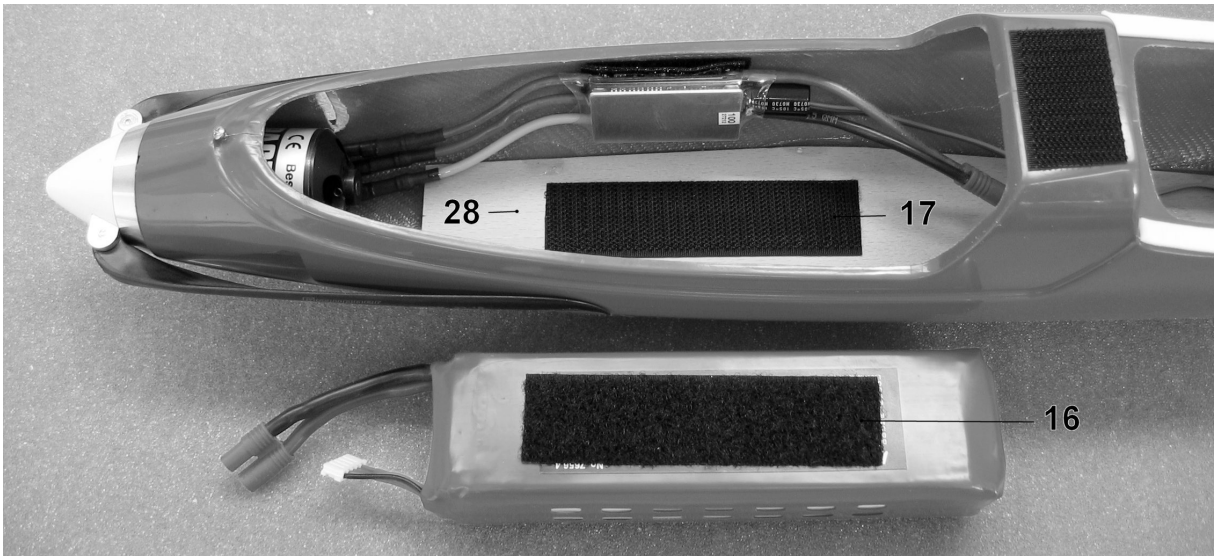
Querruder-Servoabdeckungen (38) austrennen.

Die Abbildung zeigt das fertig eingebaute Querruderservo. Servoaufnahme (27) einkleben und die Querruderanlenkungen einhängen, darauf achten, dass die Gabelköpfe einrasten. Servoabdeckung (38)

mit der Abdeckungsfixierung (3) aufkleben. Die Schriftzüge des Dekorbogens ausschneiden und entsprechend dem Bild des Verpackungskartons auf die Modellteile kleben.

RC-Installation
In den Empfänger die Servokabel einstecken für die Querruderservos die Entstörfilter Best.-Nr. 1040 einstecken, Empfängerbuchse 2 und 5. Empfängerantenne durch die Rumpfwand führen, auf der Rumpfunterseite ca. 300 mm lang mit Klebefilm ankleben. Alle Funktionen der Steuerung überprüfen. Keinesfalls dürfen die Servos auch bei Vollausschlägen blockiert werden. Den Empfänger mit Schaumstoff schützen und hinter den Servos in den Leitwerkshebelarm schieben.
Die Ruderausschläge , jeweils gemessen an der Ruderendkante Querruder nach unten 10mm, 30mm nach oben. Bremsklappenfunktion 45mm nach oben. Höhenruder 15mm nach oben und unten. Seitenruder 30mm nach links und rechts.

Auswiegen
Bei aufgeschraubter Tragfläche den Schwerpunkt überprüfen, das flugfertige Modell soll waagrecht auspendeln, wenn es mit zwei Fingern unter der Tragfläche unterstützt wird (Schwerpunktbereich liegt bei 80 bis 100mm hinter der Tragflächenvorderkante). Korrekturen sind durch entsprechende Positionierung der LiPo-Batterie möglich.



Kontrolle aller Funktionen
Schon vor dem Einfliegen ist diese Kontrolle sehr wichtig. Dazu müssen alle Akkus voll geladen werden, auch die Senderbatterie. Modell komplett montieren. **Wichtig: Erst Sender einschalten und überprüfen, dass der Knüppel bzw. Schalter für den Elektroantrieb auf »AUS« steht. Dann den Stecker des Drehzahlreglers mit dem der LiPo-Batterie zusammenstecken. Alle Arbeiten am Elektromodell grundsätzlich hinter der Luftschraube ausführen.**
Modell von einem Helfer halten lassen und die Drehzahlreglerfunktion überprüfen. Bei laufendem Motor die Ruderfunktion nochmals überprüfen. Nach der Funktionskontrolle die LiPo-Batterie wieder vom Drehzahlregler lösen.

Einfliegen
Für den ersten Start unbedingt ein hindernisfreies Gelände aussuchen. Möglichst bei Windstille starten. Sofern Windbewegung zu spüren ist, **immer gegen den Wind starten.** Das Modell wird mit Schwung gestartet.
Nach dem Abschalten des Motors ist eine Höhenruderkorrektur notwendig. Die Landung sollte ebenfalls grundsätzlich gegen den Wind mit abgeschaltetem Motor erfolgen. Grundsätzlich nach der Landung die Steckverbindung zwischen Drehzahlregler und LiPo-Batterie trennen.

Allgemeine Hinweise zum Betrieb des Modells ACRO MAXIE
Die LiPo-Batterie und den Elektromotor nach Gebrauch auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

Die LiPo-Batterie keinesfalls überladen, dringend die der Batterie beiliegenden Sicherheits- und Ladehinweise beachten.

Wird die Luftschraube durch Bodenberührung, nach einem Fehlstart o. ä. blockiert, ist der Elektromotor sofort auszuschalten.

Den **ACRO MAXIE** mit herausgenommener LiPo-Batterie transportieren und aufbewahren.

Die LiPo-Batterie nur im entladenen Zustand aufbewahren. Wir empfehlen die Aufbewahrung im Sicherheitskoffer Best.-Nr. 8371.

Stückliste

Teil-Nr.	Benennung	An-zahl	Material	Abmessung in mm
1	Verstärkungsband	4	Klebefolie	225x60x0,1
2	Dekorelemente	4	Klebefolie	140x40x0,1
3	Abdeckungsfixierung	2	Klebefolie	113x65x0,1
4	Rumpf	1	GFK	Fertigteil
5	Mutteraufnahme	1	Sperrholz	Laserteil, 3
6	Höhenleitwerk	1	Balsa	Fertigteil
7	Spezialmutter	2	Stahl	M4
8	Senkkopfschraube	2	Kunststoff	M4x15
9	Seitenleitwerk	1	Balsa	Fertigteil
10	Dübelaufnahme	1	Sperrholz	Laserteil, 3
11	Motorspant	1	Sperrholz	Laserteil, 3
12	Zylinderkopfschraube	2	Messing vern.	M3x8
13	Unterlegscheibe	2	Stahl	Ø 7/3,2
14	Blechschraube	17	Stahl	Ø 2,2x6,5
15	Kabinenhaube	1	ABS	Fertigteil
16	Klettband fein	2	Kunststoff	100x25x2
17	Klettband grob	2	Kunststoff	100x25x2
18	Bowdenzugaußenrohr	1	Kunststoff	Ø 3,2/2,2
19	Bowdenzugaußenrohr	1	Kunststoff	Ø 3,2/2,2
20	Spant	1	Sperrholz	Laserteil, 3
21	Innenrohrverstärkung	2	Stahl	Ø 0,8
22	Bowdenzuginnenrohr	2	Kunststoff	Ø 1,9/0,9
23	Gewindebuchse	4	Messing vern.	Fertigteil
24	Gabelkopf	8	Kunststoff	Fertigteil
25	Ruderhorn rot	2	Kunststoff	Fertigteil
26	Servoauflage	1	Sperrholz	Laserteil, 3
27	Servoaufnahme	4	Sperrholz	Laserteil, 7
28	Akkuauflage	1	Sperrholz	Laserteil, 3
29	Quersteg	1	Sperrholz	Laserteil, 2x3
30	Tragflächenauflage	2	Schaumstoff	250x9x1,6
31	Tragflächenpaar	1	Balsa/Kiefer	Fertigteil
32	Flächenverbinder	1	Stahl	Ø 4x100
33	Flächenverbinder	1	Stahl	Ø 8x140
34	Dübel	2	Buche	Ø 5x50
35	Gabelkopfverbinder	2	Stahl	M2x30
36	Querruderhorn weiß	2	Kunststoff	Fertigteil
37	Servohebel	2	Kunststoff	Fertigteil
38	Servoabdeckungspaar	1	ABS	Tiefziehteil
39	Spezialmutter	2	Stahl	M5
40	Senkkopfschraube	2	Kunststoff	M5x40

Ferner wird benötigt (nicht im Baukasten enthalten)

Benennung	Best.-Nr.
UHU plus schnellfest	962
UHU Schraubensicher	952
Sekundenkleber	5822
Aktivatorspray	953.150

Ersatzteile

Best.-Nr.	Bezeichnung
9548.1	Kabinenhaube
9548.2	Fertigrumpf
9548.3	Tragflächenhälften
9548.4	Höhenleitwerk
4296.6	Abdeckung für Querruderanlenkung
9548.14	Dekorbogen
277.40	Tragflächenbefestigungsschrauben

Order No. **9548**

Building Instructions

ACRO MAXIE

For GRAUPNER COMPACT 540 direct-drive motor and 3 / 4 LiPo cells, max. 4300 mAh capacity

This model requires a four-function radio control system

Safety Notes

Please be sure to read the following Safety Notes.
If you ever dispose of the model, it is important to pass on the safety notes to the new owner, together with the quick-build plan.

For safety reasons it is essential to use the accessories listed in the catalogue and in these instructions. The maximum all-up weight is 3000 g, and this must not be exceeded under any circumstances.

Liability Exclusion

As manufacturers, we at Graupner are unable to ensure that you keep to the assembly and operating instructions for this model, nor are we in a position to influence the way you install, operate and maintain the radio control system components. For this reason we are obliged to deny all liability for loss, damage or costs which are incurred due to the incompetent or incorrect use and operation of our products, or which are connected with such operation in any way.

Unless otherwise prescribed by binding law, the obligation of the Graupner company to pay compensation, regardless of the legal argument employed, is limited to the invoice value of that quantity of Graupner products which was immediately and directly involved in the event in which the damage occurred. This does not apply if Graupner is found to be subject to unlimited liability according to binding legal regulation on account of deliberate or gross negligence.

It is essential to read right through the operating and assembly instructions very carefully before you attempt to fly the model for the first time. You alone are responsible for the safe operation of your RC model aircraft. Young persons should only be permitted to operate this model under the instruction and supervision of an adult who is aware of the hazards involved in this activity.
Please keep these operating instructions in a safe place. If you ever dispose of the model, remember to pass them on to the new owner.
If you have any questions regarding the safe operation of your RC model aeroplane, please turn to your local model shop in the first instance, as the staff will be pleased to help you.

Radio-controlled model aircraft are extremely demanding and potentially dangerous objects, and require a high level of expertise, skill and responsibility from the operator.

In legal terms our models are classed as aircraft, and as such are subject to legal regulations and restrictions which must be observed at all times. Our brochure "Modellflugrecht" (Model Aviation Law) is available under Order No. 8034.02, and contains a summary of all these rules. Your local model shop should have a copy which you can read. There are also Post Office regulations concerning your radio control system which must be observed. Refer to your RC system instructions for more details.

It is essential to use only those parts included in the kit, together with other genuine Graupner accessories and replacement parts which we expressly recommend. Even if you change a single component, you can no longer be sure that the system will work reliably, and such changes also invalidate your guarantee.

Use only matching polarised electrical connectors. The flight battery, all cables and connectors must be insulated carefully to prevent short-circuits, especially if you make them up yourself. Never combine connectors with contacts of different materials, e.g. tin-plated and gold-plated, as the connections will not be reliable in the long-term.
If you wish to use a BEC motor switch or speed controller (with integral receiver power supply), use only Graupner gold-contact connectors.
The high energy density of rechargeable batteries involves a risk of fire and even explosion.

A radio-controlled model aircraft can only work properly and fulfil your expectations if it is built very carefully and in accordance with the building instructions. If you wish to avoid injuring people and damaging property it is essential to be careful and painstaking at all stages of building and operating your model. Nobody would climb into a full-size sailplane and try to fly it without undergoing training beforehand, and model flying is a skill which also needs to be learned.
As manufacturers we are not in a position to influence the way you build and operate your RC model aircraft, and for this reason we deny all liability. All we can do is expressly point out the hazards involved in this activity.

We suggest that you ask an experienced model flyer for help, or join a model club or flight training school. Your local model shop and the specialist magazines are excellent sources of information. If at all possible, it is always best to join a club and fly at the approved model flying site.

Adhesives and paints contain solvents which may be hazardous to health under certain circumstances. Read and observe the notes and warnings supplied by the manufacturer of these materials.

The operator of the model must be in full possession of his or her bodily and mental faculties. As with car driving, operating a model aircraft under the influence of alcohol or drugs is not permissible under any circumstances.

If there are passers-by or spectators at your flying site, make sure that they are aware of the dangers inherent in your activity before you start the motor, and insist that they keep a safe distance away: at least 5 m behind the rotational plane of the propeller.

Always keep a safe distance from people and objects when flying; never fly low over people's heads, and never fly directly towards them.

Radio-controlled models should only be flown in "normal" weather conditions, i.e. a temperature range of -5° to +35°C. More extreme temperatures can lead to changes in battery capacity and material characteristics, weakened glued joints and other unwanted effects.

All model flyers should behave in a way that minimises the danger to people and property. Never act in any manner which will disturb other flyers, and jeopardise safe, orderly flying at the site.

Never operate your model aircraft close to high-tension overhead cables, industrial sites, residential areas, public roads, squares, school playgrounds, public parks or sports grounds etc.

Pre-flight checks
Check that all the working systems are functioning correctly before each flight: switch on the transmitter, followed by the receiver. Extend the transmitter aerial to full length and check that all the control surfaces on the model follow the stick movements, and in the correct "sense" (direction).

Ask a friend to hold the model for you, and repeat the check with the motor running.

If you are a beginner to flying this type of model aircraft, we strongly recommend that you ask an experienced modeller to help you by checking the aeroplane and standing by your side for the first few flights.

Don't ignore our warnings. They refer to materials and situations which, if ignored, can result in fatal injury or permanent damage.

Propellers and other rotating parts which are powered by a motor constitute a permanent hazard and represent a real risk of injury. Don't touch them with any part of your body. For example, a propeller spinning at high speed can easily cut your finger badly.

Keep well clear of the rotational plane of the propeller. You never know when some part of the propeller - or even the whole of it - may come loose and fly off at high speed, hitting you or anybody else in the vicinity. Never touch the revolving propeller with any object.

Ensure that it is impossible for anything to stall or block the propeller.

Take care with loose clothing such as scarves, loose shirts etc. Flapping cloth can easily be sucked into the area of the propeller and then get tangled in the blades; this is extremely dangerous.

If the model is standing on a loose surface with the motor running, e.g. on a sandy strip, the propeller will suck grit or particles of dirt into the blades and hurl them around; this could easily cause an eye injury. If you are not sure, wear protective goggles.

Every time you intend to operate your model, check carefully that it and everything attached to it (e.g. propeller, gearbox, RC components etc.) is in good condition and undamaged. If you find a fault, do not fly the model until you have corrected it.

Whenever you are holding the model, make sure you are standing on a stable surface and cannot slip. Wear shoes with high-grip soles, such as trainers.

Satisfy yourself that your frequency is vacant before you switch on. Radio interference caused by unknown sources can occur at any time without warning. If this should happen, your model will be uncontrollable and completely unpredictable. Never leave your radio control system unguarded, as another person might pick it up and try to use it.

Do not switch on the electric motor unless you are sure that there is nothing in the rotational plane of the propeller. Never attempt to stop the spinning propeller. Electric motors with the propeller attached should only be run when firmly mounted.

If you are to fly your model safely and avoid problems, it is essential that you are aware of its position and attitude throughout each flight - so don't let it fly too far away! If you detect a control problem or interference during a flight, immediately land the model to prevent a potential accident. Models must always give way to full-size aircraft. Take-off and landing strips should be kept free of people and other obstacles.
Your RC system can only work reliably if the batteries are kept fully charged.
Never use batteries which are hot (above 50°C), faulty or damaged. At all times heed the instructions provided by the battery manufacturer.

Before each flight check that all functions on the model aircraft are working correctly, and that the radio control system is in good order and operating at full range.
Note that the motor control (throttle) function on the transmitter must always be moved to the OFF position as the first stage in preparing for a flight. To avoid the danger of the electric motor bursting into life unexpectedly, always switch on the transmitter first, and only then the receiving system. The opposite applies at the end of a flight: always switch off the receiving system first, and finally the transmitter.
Check that the control surfaces follow the movement of the transmitter sticks.

After each flying session remove all the batteries from the model, discharge them, and store them in dry conditions at about +5° to +25°C, well out of the reach of children.

Please don't misunderstand the purpose of these notes. Our only intention is to make you aware of the many dangers and hazards which can arise if you work carelessly or irresponsibly. If you take reasonable care, model flying is a highly creative, instructive, enjoyable and relaxing pastime.

Manufacturer's declaration:
If material defects or manufacturing faults should arise in a product distributed by us in the Federal Republic of Germany and purchased by a consumer (§ 13 BGB), we, Graupner GmbH & Co. KG, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany, acknowledge the obligation to correct those defects within the limitations described below.
The consumer is not entitled to exploit this manufacturer's declaration if the failure in the usability of the product is due to natural wear, use under competition conditions, incompetent or improper use (including incorrect installation) or external influences.
This manufacturer's declaration does not affect the consumer's legal or contractual rights regarding defects arising from the purchase contract between the consumer and the vendor (dealer).

Extent of the guarantee
If a claim is made under guarantee, we undertake at our discretion to repair or replace the defective goods. We will not consider supplementary claims, especially for reimbursement of costs relating to the defect (e.g. installation / removal costs) and compensation for consequent damages unless they are allowed by statute. This does not affect claims based on legal regulations, especially according to product liability law.

Guarantee requirements
The purchaser is required to make the guarantee claim in writing, and must enclose original proof of purchase (e.g. invoice, receipt, delivery note) and this guarantee card. He must send the defective goods to us at his own cost, using the address stated above.
The purchaser should state the material defect or manufacturing fault, or the symptoms of the fault, in as accurate a manner as possible, so that we can check if our guarantee obligation is applicable.
The goods are transported from the consumer to us and from us to the consumer at the risk of the consumer.

Duration of validity
This declaration only applies to claims made to us during the claim period as stated in this declaration. The claim period is 24 months from the date of purchase of the product by the consumer from a dealer in the Federal Republic of Germany (date of purchase). If a defect arises after the end of the claim period, or if the evidence or documents required according to this declaration in order to make the claim valid are not presented until after this period, then the consumer forfeits any rights or claims from this declaration.

Limitation by lapse of time
If we do not acknowledge the validity of a claim based on this declaration within the claim period, all claims based on this declaration are barred by the statute of limitations after six months from the time of implementation; however, this cannot occur before the end of the claim period.

Applicable law
This declaration, and the claims, rights and obligations arising from it, are based exclusively on the pertinent German Law, without the norms of international private law, and excluding UN retail law.

Introduction
The **ACRO MAXIE** provides an ideal combination of smooth, good-natured gliding characteristics and fine aerobatic performance.

The kit is highly pre-fabricated. Nevertheless, the procedures described in these instructions should be carried out with the greatest care in order to ensure that the model flies safely and successfully.

Electric power system and accessories

Power controller variant	Motor Order No.	Folding propeller Order No.	Flight battery Order No.	Speed Order No.
Sport 45BEC	COMPACT 460 Z 11.1 V **7748**	CAM FOLDING PROP **1335.30.15** plus taper collet **6062.2**	GRAUPNER LiPo 3/2100, 11.1 V / 2.1 Ah **7643.3**	BRUSHLESS CONTROL **7235**
High-performance	COMPACT 540 14.4 V **7721**	CAM FOLDING PROP **1335.30.15**	GRAUPNER LiPo 4/4300, 14.8 V / 4.3 Ah **7656.4**	GRAUPNER GENIUS 40 **2896.G35**

It is important to obtain all the accessories required for your selected power variant before you start construction, as the components will need to be trial-fitted and installed at the appropriate stage.

RC system and accessories

This model should only be flown with an FM radio control system with six or more channels, e.g. the mx-12 to mc-24 RC sets. For more information about radio control system accessories please refer to the main FS catalogue, or the operating instructions supplied with your radio control system.

You will need the following additional components in order to operate the model:

4	C 3341 ECO wing-mounting servo	Order No. 5120
1	Servo extension lead, 320 mm	Order No. 3935.32
2	Servo suppressor filter	Order No. 1040
1	R700 receiver	Order No. 3551
1	Receiver crystal	Order No. 3265…

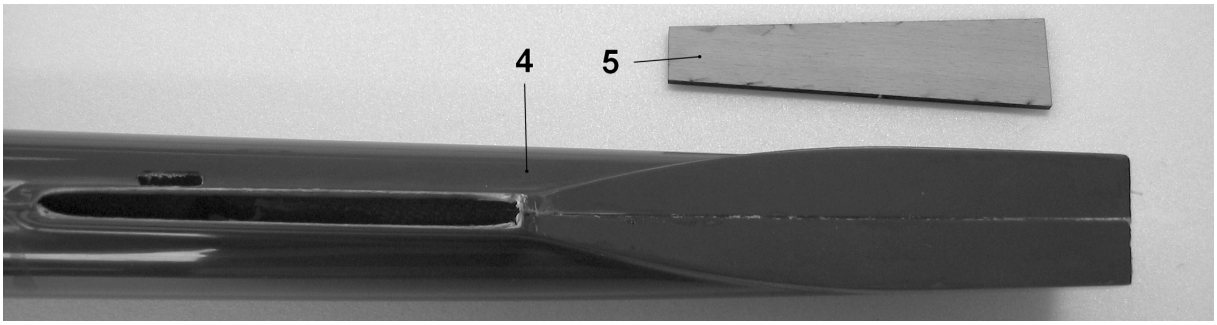
Building the model

Use UHU plus schnellfest (fast-setting epoxy), Order No. 962, as adhesive throughout the construction of this model, unless specifically stated otherwise in the building instructions.

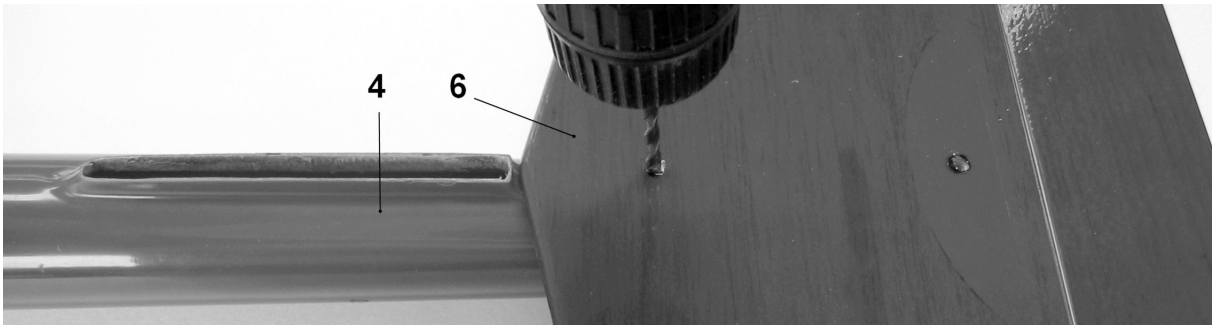
Thoroughly sand all areas inside the fuselage where parts are to be glued.

Allow plenty of time for glued joints to set hard. The glue must be completely cured before you resume construction.

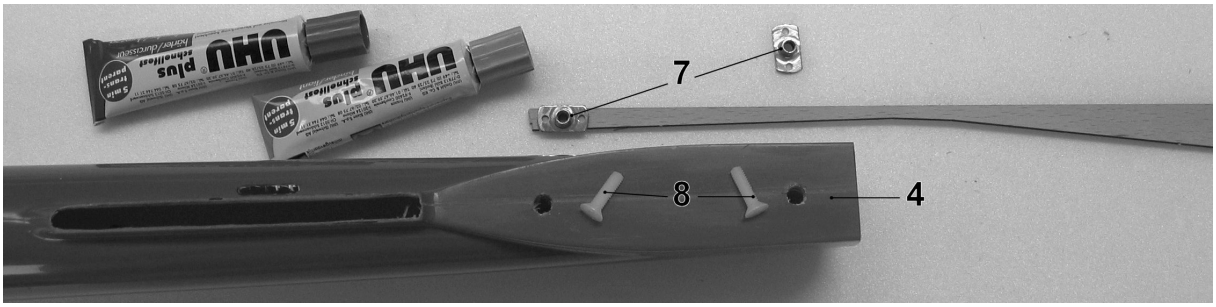
Building instructions



Cut a slot 3.2 x 15 mm in size for the outer sleeve of the rudder “snake” (18), and check that the fin (9) is an easy sliding fit in the opening in the tail end of the fuselage; ease the slot if necessary. Glue the plywood nut support (5) to the underside of the tailplane mount on the fuselage (4).

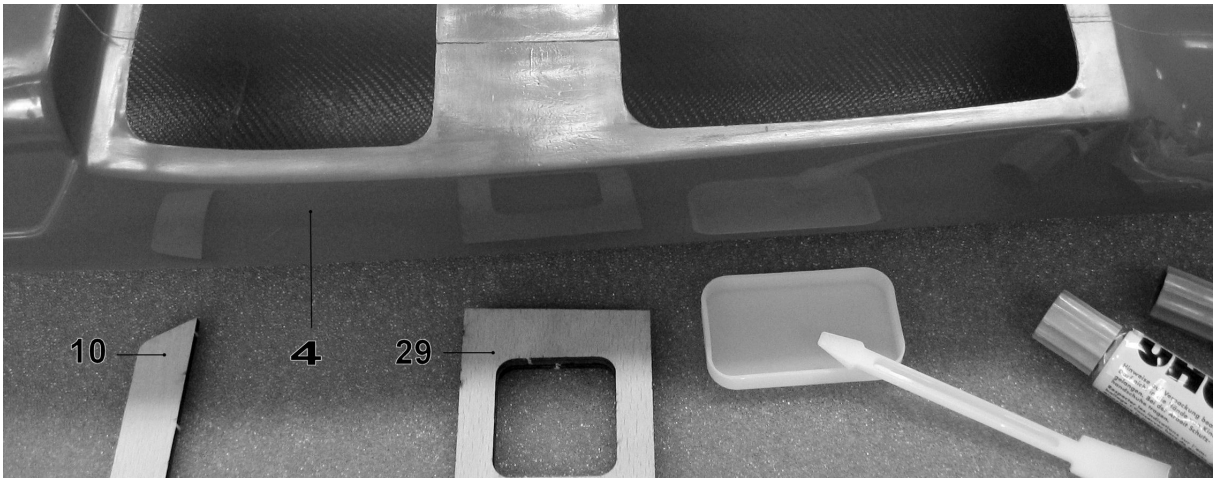


Align the tailplane (6) carefully and use it as a drilling template for the two 4 mm Ø holes. Tip: temporarily secure the tailplane with double-sided tape while you are drilling the holes. Before reaching for the drill, check the distance from the tailplane trailing edge at both tips to the fuselage centreline at the wing saddle position; the tailplane is at right-angles to the fuselage when the two measurements are identical.
Drill out the holes for the captive nuts (7) in the fuselage to 5.5 mm Ø. Sand the nuts to provide a mechanical “key” for the epoxy.

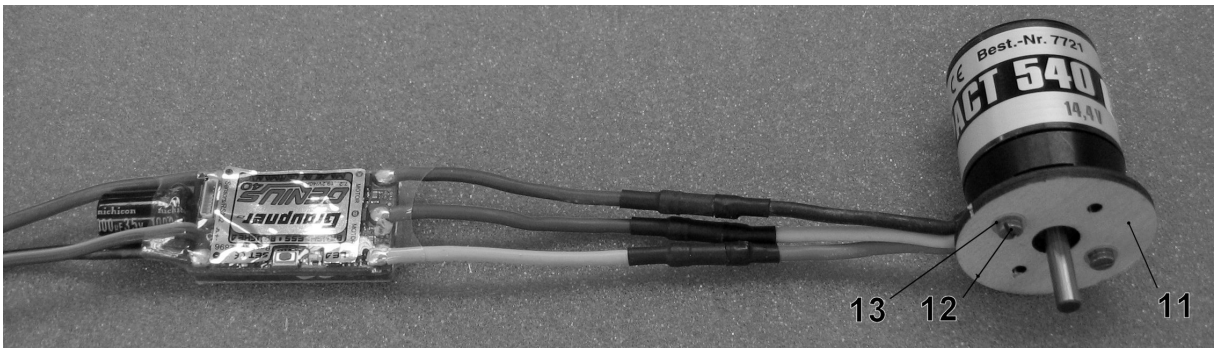


Temporarily stick the front nut (7) to a scrap piece of the laser-cut plate “A” using double-sided adhesive tape, so that it can be conveniently glued in place. Pull the nuts into the holes by lightly tightening the plastic screws (8) from the top.

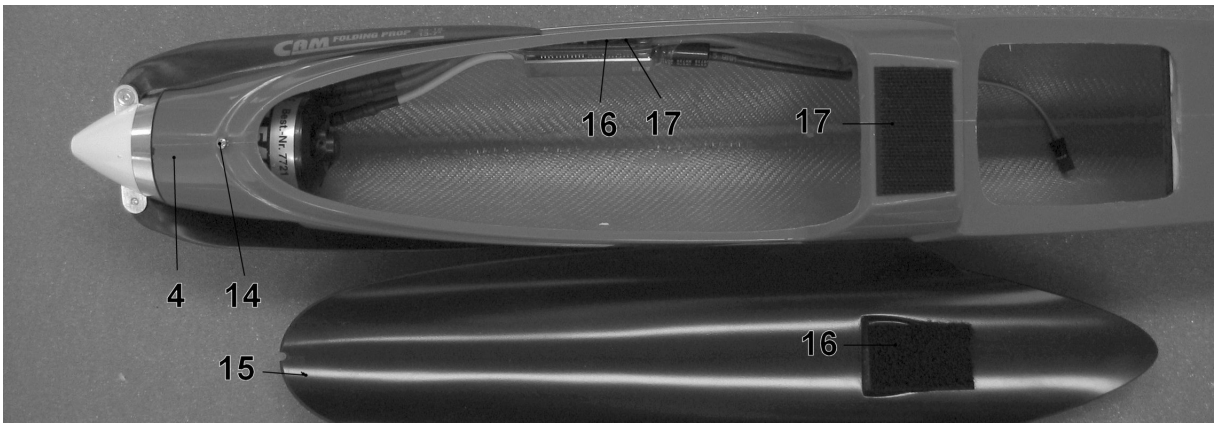
Provisionally fix the tailplane (6) to the fuselage using the retaining screws (8). Initially glue the fin to the fuselage by the bottom edge only, and set it exactly vertical; check this with a setsquare. When you are satisfied, run cyano-acrylate glue (“cyano”) along the joints between the top edges of the fuselage and the fin (9) to fix the fin in place permanently.



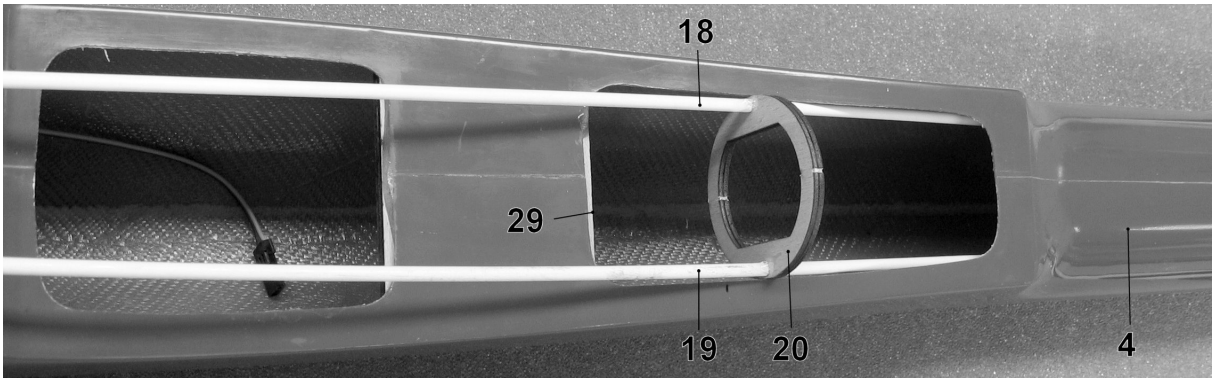
Glue the plywood plate (10) for the wing locating dowels and the plywood cross-piece (29) in the fuselage as shown. Drill out the cooling air intakes in the fuselage nose, and open the slots up to final size using a file or a miniature rotary burr.



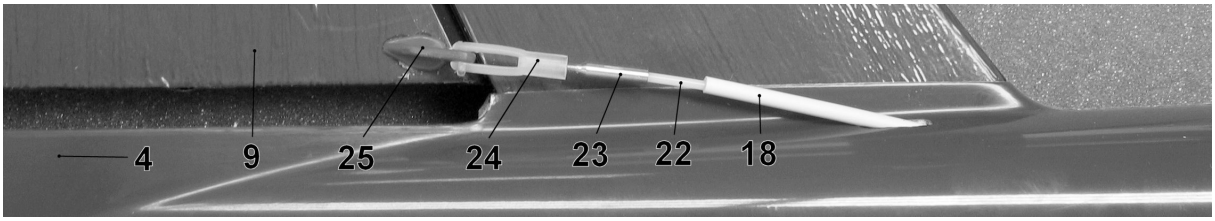
Fix the COMPACT motor to the motor bulkhead (11) using the retaining screws (12) and the washers (13).



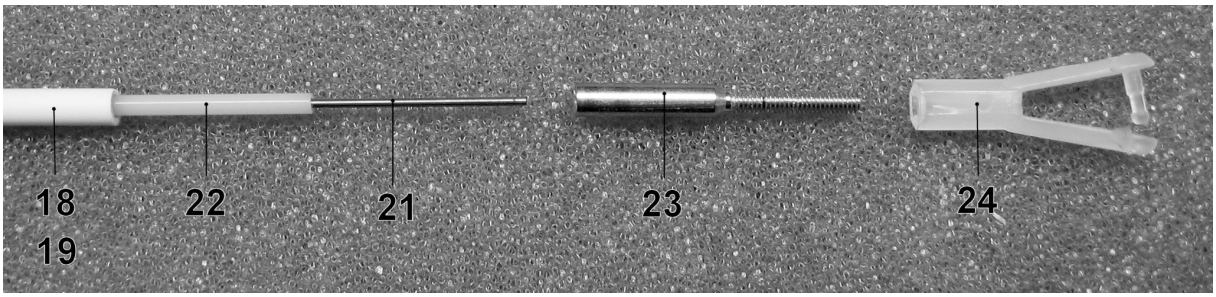
Place the spinner on the propeller shaft, and check that the motor is correctly positioned. When you are satisfied, tack the bulkhead (11) to the fuselage with a few drops of epoxy.
Let the glue set hard, then unscrew the motor and apply a fillet of epoxy all round the bulkhead from the front and on the inside of the fuselage.
Drill a 1.5 mm Ø pilot-hole on the fuselage centreline for the self-tapping screw (14), and fit the screw in the hole; apply a fillet of epoxy round the screw tip on the inside of the fuselage. The speed controller and the canopy can be fixed to the fuselage using pieces of Velcro tape (16) and (17), as shown in the picture.



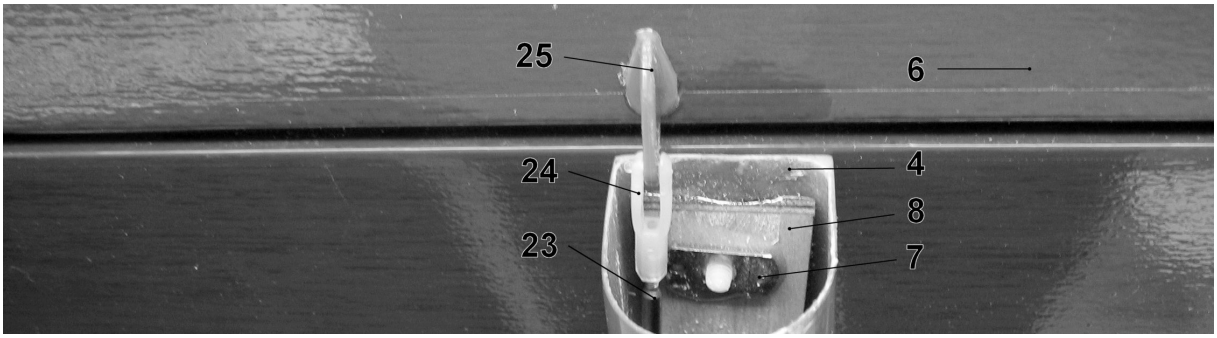
Fit the snake outers (18) and (19) centrally onto the former (20), and tack them in place with cyano. Temporarily fit the former in the fuselage, and shorten the snake (19) so that it ends about 50 mm short of the end of the fuselage. Tip: fit the steel inner pushrods (21) through the slot and to the left of the fin from the tail end, and thread the sleeves (18) and (19) onto them. Glue the former in the fuselage.



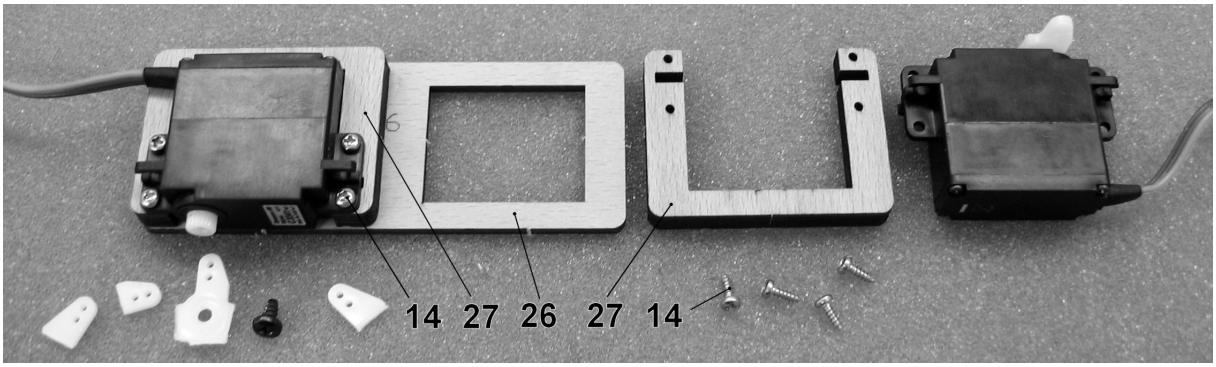
The photo shows the rudder and the complete linkage. Caution: the covering film under the base of the horn (25) must be removed, but without cutting into the balsa. Drill a 3 mm Ø hole in the rudder for the horn spigot, and glue the horn in place using cyano. Shorten the snake outer sleeve as shown in the illustration, and glue it permanently in the slot using cyano. The following picture shows the complete snake assembly. Glue the threaded couplers (23) to the snake inners using cyano, and secure the ends of the steel inner pushrods (21) with a drop of cyano. For additional security, carefully crimp the threaded couplers using a pair of side-cutters. Hold the threaded coupler (23) firmly in a pair of flat-nose pliers when screwing the clevis onto the threaded end.



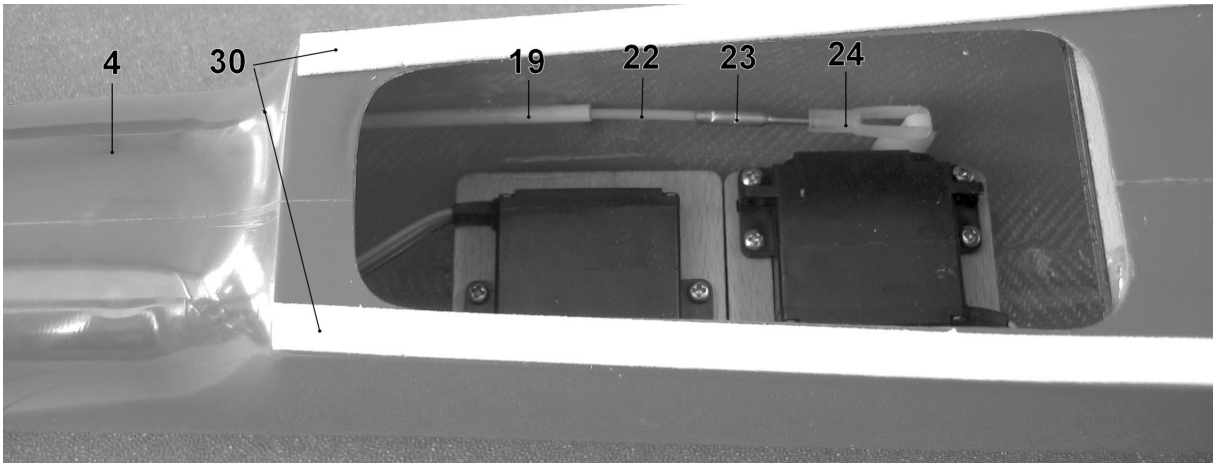
The illustration shows the control snake assemblies for the rudder and elevator.



This photo shows the elevator linkage. The elevator horn should be glued in place using the method described previously. Glue the end of the snake outer sleeve (19) to the fuselage side using cyano. Take great care to avoid adhesive running inside the snake sleeve.

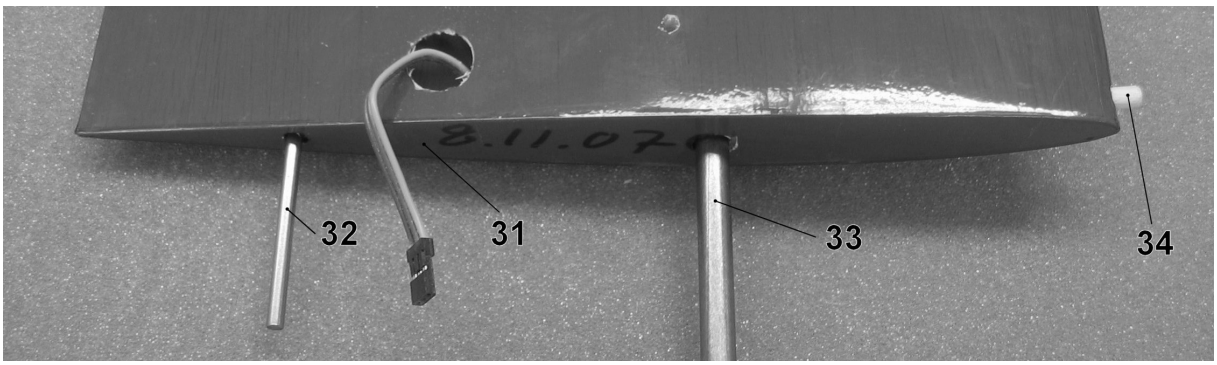


The picture shows the rudder and elevator servos installed on the servo plate (26). Remove the standard output levers from the servos, and cut off the unwanted arms as shown. Round off the underside of the servo output arms so that they do not foul or rub on the fuselage when installed. Set the servos to centre (neutral) using a servo tester, then re-fit the output arms on the output shafts.
If you intend to fit the larger of the specified LiPo batteries, the servos should be installed aft of the cross-piece. However, if you opt for the lighter power system, the servos should be fitted forward of the cross-piece; the snakes are long enough for either version. In this case the battery support (28) must be shortened to make room for the servos.
Bevel the bottom of the side edges of the servo plate (26) before gluing it in the fuselage.

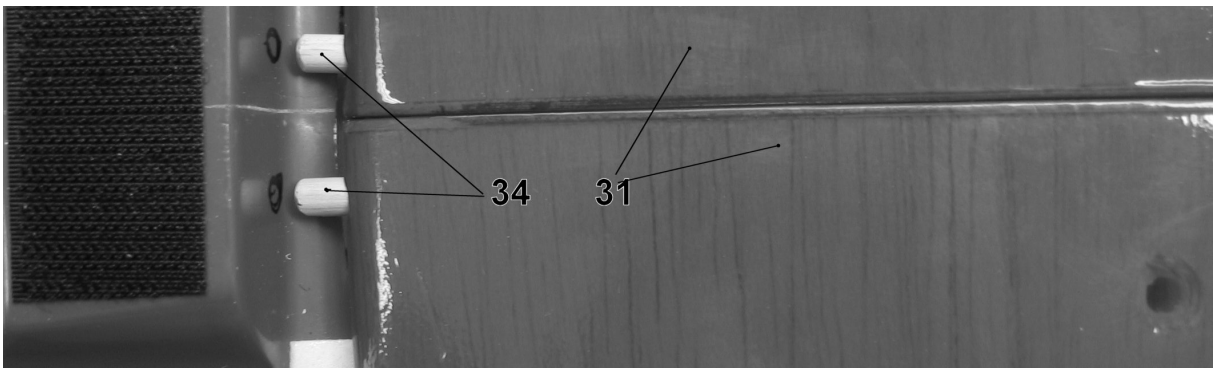


The photo shows the prepared servos installed in the fuselage. Fix the snake outer sleeves (18) and (19) to the fuselage sides using cyano. Stick the foam wing tape (30) to the wing saddle as shown in the illustration.

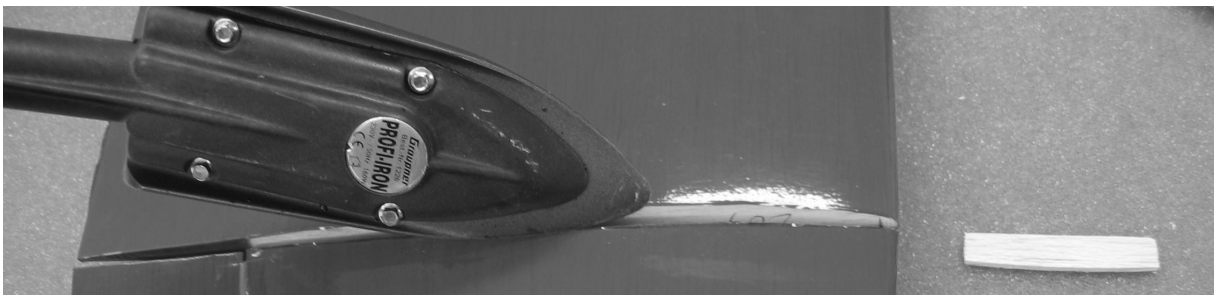
The wings



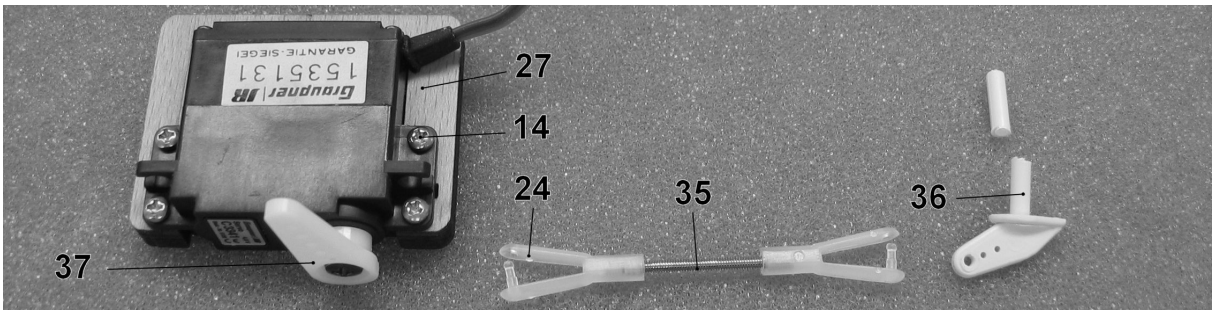
Fit the wing panels (31) together using the steel joiners rods (32) and (33). Round off the ends of the hardwood dowels (34) and glue them in the holes in the wing root leading edge. Cut away the covering film over the aileron lead exit holes and run the extension leads out of the openings.
Remove the covering film over the aileron servo recesses in the outboard wing panels.



Place the wing on the fuselage, set it central, and mark the position of the holes for the locating dowels; drill the holes 5 mm Ø.
Place the wing on the fuselage and position it accurately. Mark the position of the holes in the wings on the fuselage cross-piece, and drill them 5 mm Ø, using the wing itself as a drilling template. Remove the wing again and open up the holes in the plywood cross-piece to 7 mm Ø in order to accept the captive nuts (39). Sand the outside of the captive nuts (39) and glue them in the underside of the cross-piece (9). Tip: a good method is to fit the screws (40) from above, and tighten them to draw the nuts upwards into the cross-piece.



Slit the covering film along the centre of the dihedral joint on the top of each wing panel, remove the packing strip, and iron the projecting strips of film down onto the facing ribs using a film iron, Order No. 1226. Apply glue to the joint surfaces, and pack up the outboard panels by the same amount on each side, so that the facing ribs meet snugly in the centre. Allow the glue to set hard, then apply the reinforcing strips (1) to the top and bottom of the dihedral joints.



Fit the aileron servos in the wing recesses, and secure them using the self-tapping screws (14).
Assemble the aileron pushrods from parts (24) and (35). Remove the head from the screws (35) using side-cutters. Fit the output levers (37) on the aileron servos: note that they should be offset slightly forward of centre when the servos are at neutral. Shorten the aileron horns (36) and drill out the linkage holes to 1.6 mm Ø.

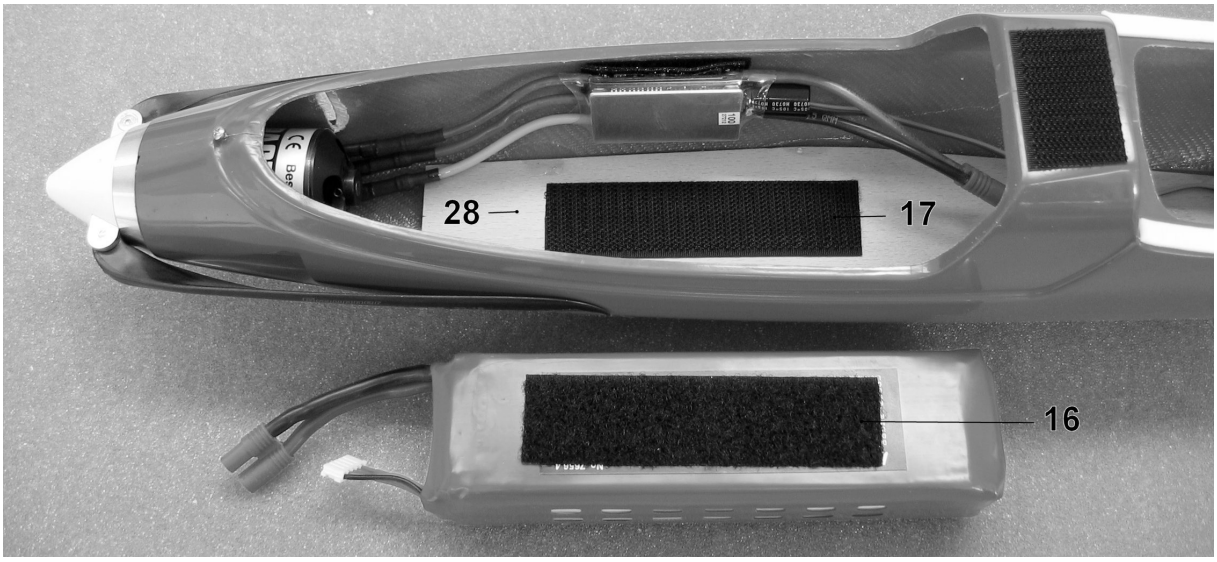
Cut out the aileron servo well covers (38).

The illustration shows the prepared aileron servo installed in the wing. Glue the servo mount (27) in place and connect the aileron linkage, ensuring that the clevises engage fully. Fit the servo well cover (38) and secure it with the cover retainer (adhesive film, part 3). Repeat the procedure with the second wing panel. Cut out the name placards on the decal sheet and apply them to the model's components in the arrangement shown in the kit box illustration.

RC installation
Connect the servo leads to the receiver, and connect the aileron servo suppressor filters, Order No. 1040, to receiver sockets 2 and 5. Run the receiver aerial out through the fuselage side, and attach it to the underside of the fuselage for a length of about 300 mm using adhesive tape; allow the remainder of the aerial to trail freely. Check all the control functions in turn.

It is important to ensure that the servos are not stalled at either end-point of their travels. Pack the receiver in shock-absorbing foam and slide it into the tail boom aft of the servos.
Set the control surface travels as follows, in each case measured at the trailing edge of the control surface: ailerons: 10 mm down, 30 mm up; airbrake function: 45 mm up; elevator 15 mm up and down; rudder 30 mm left and right of centre.

Balancing
Attach the wing and tailplane to the fuselage, and check the model's Centre of Gravity as follows: when completely assembled, ready to fly, the aeroplane should balance at a point in the range 80 to 100 mm aft of the wing root leading edge when supported on two fingers under the wings on both sides of the fuselage. If necessary, you can correct or adjust the CG by re-positioning the LiPo flight battery.



Checking all the working systems
This check is very important, and must be carried out conscientiously before you fly the model for the first time. Start by giving all the batteries a full charge, including the transmitter battery. Assemble the model completely, ready to fly. **Important: switch the transmitter on first, and check that the stick or switch which controls the electric motor is at the "OFF" position. It should now be safe to connect the speed controller connector to the LiPo flight pack. From this point on, all work on the model must be carried out from behind the propeller.**
Ask a friend to hold the model for you, and check that the speed control function operates correctly. Test the aircraft's control surfaces again with the motor running. When you are confident that all is well, switch the motor off and disconnect the LiPo battery from the speed controller.

Test-flying
For the model's first flight, seek out a large flying field devoid of all obstacles. If possible, wait for a day with little or no breeze. If there is detectable air movement, **always launch directly into wind.** Set the motor to full speed, and give the model a powerful hand-launch, with the wings and fuselage level.
Allow the machine to climb to a safe height, then switch off the motor and check the pitch trim; you may find that slight elevator trim correction is necessary on the glide. Always land the model into wind with the motor stopped. As soon as you reach the model, disconnect the speed controller from the LiPo battery.

General information on flying the ACRO MAXIE
Allow the LiPo battery and the electric motor to cool down to ambient temperature after each flight.

Never overcharge the LiPo battery. These packs are supplied with comprehensive instructions regarding safety and proper charging, and these must be observed at all times.

If, for whatever reason, the propeller should touch the ground and stop - perhaps if you have to abort a launch - switch off the electric motor immediately.

Always remove the LiPo battery from the **ACRO MAXIE** before transporting and storing the model.

Store the LiPo battery only in the discharged state. We recommend that you store these batteries in a safety case, Order No. 8371.

Parts List

Part No.	Description	No. off	Material	Dimensions
1	Reinforcing strip	4	Self-adhesive film	240 x 60 x 0.1
2	Decal	4	Self-adhesive film	140 x 40 x 0.1
3	Servo well cover retainer	2	Self-adhesive film	113 x 65 x 0.1
4	Fuselage	1	GRP	Ready made
5	Tailplane nut support	1	Plywood	Laser-cut, 3
6	Tailplane	1	Balsa	Ready made
7	Captive nut	2	Steel	M4
8	Countersunk screw	2	Plastic	M4 x 15
9	Fin	1	Balsa	Ready made
10	Dowel support plate	1	Plywood	Laser-cut, 3
11	Motor bulkhead	1	Plywood	Laser-cut, 3
12	Cheese-head screw	2	Plated brass	M3 x 8
13	Washer	2	Steel	7 Ø / 3.2 Ø
14	Self-tapping screw	17	Steel	2.2 Ø x 6.5
15	Canopy	1	Plastic	Ready made
16	Velcro tape, fine	2	Plastic	100 x 25 x 2
17	Velcro tape, coarse	2	Plastic	100 x 25 x 2
18	“Snake” outer sleeve	1	Plastic	3.2 Ø x 2.2 Ø
19	“Snake” outer sleeve	1	Plastic	3.2 Ø x 2.2 Ø
20	Former	1	Plywood	Laser-cut, 3
21	Snake inner pushrod	2	Steel	0.8 Ø
22	Snake inner tube	2	Plastic	1.9 Ø x 0.9 Ø
23	Threaded coupler	4	Plated brass	Ready made
24	Clevis	8	Plastic	Ready made
25	Control surface horn, red	2	Plastic	Ready made
26	Servo plate	1	Plywood	Laser-cut, 3
27	Servo mount	4	Plywood	Laser-cut, 7
28	Battery support	1	Plywood	Laser-cut, 3
29	Cross-piece	1	Plywood	Laser-cut, 2 x 3
30	Wing saddle tape	2	Foam	250 x 9 x 1.6
31	Wing panels, pair	1	Balsa / spruce	Ready made
32	Rear wing joiner rod	1	Steel	4 Ø x 100
33	Front wing joiner rod	1	Steel	8 Ø x 140
34	Dowel	2	Beech	5 Ø x 50
35	Clevis joiner (machine screw)	2	Steel	M2 x 30
36	Aileron horn, white	2	Plastic	Ready made
37	Servo output lever	2	Plastic	Ready made
38	Servo well cover, pair	1	ABS	Vac.-moulded
39	Captive nut	2	Steel	M5
40	Countersunk screw	2	Plastic	M5 x 40

You will also need the following items (not included in the kit)

Description		Order No.
UHU plus schnellfest (fast-setting epoxy)	962	
UHU Schraubensicher (thread-lock fluid)	952	
Cyano-acrylate (“cyano” adhesive)		5822
Cyano-acrylate activator spray		953.150

Replacement parts

Description	Order No.
9548.1	Canopy
9548.2	Fuselage, ready made
9548.3	Wing panels, pair
9548.4	Tailplane
4296.6	Aileron linkage cover
9548.14	Decal sheet
277.40	Wing retainer screws

Réf. N° **9548**

ACRO MAXIE

Instructions de montage

Pour propulsion GRAUPNER COMPACT 540 en prise directe alimentée par 3 à 4 éléments LiPo jusqu'à 4300 mAh

Un ensemble R/C à 4 voies est nécessaire

Conseils de sécurité
Veuillez lire impérativement les conseils de sécurité qui vont suivre.
Si le modèle doit être cédé à une autre personne, ces conseils de sécurité ainsi que le plan de construction devront absolument lui être remis

Pour une raison de sécurité, seuls les accessoires figurant dans notre catalogue et qui vont être indiqués à la suite devront être utilisés. Un poids en ordre de vol de 3000 g. maximum ne devra en aucun cas être dépassé.

Exclusion de responsabilité
Le respect des instructions de montage et d'utilisation relatives au modèle ainsi que l'installation, l'utilisation et l'entretien des éléments de son équipement ne peuvent pas être surveillés par la Firme GRAUPNER. C'est pourquoi nous déclinons toute responsabilité concernent les pertes, les dommages ou les coûts résultants d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement défectueux.

Tant qu'elle n'y a pas été contrainte par le législateur, la responsabilité de la Firme GRAUPNER n'est aucunement engagée pour les dédommagements (incluant les dégâts personnels, les cas de décès, la détérioration de bâtiments ainsi que le remboursement des pertes commerciales dues à une interruption d'activité ou à la suite d'autres conséquences directes ou indirectes) provenant de l'utilisation du modèle. L'ensemble de sa responsabilité est en toutes circonstances et dans chaque cas strictement limité au montant que vous avez réellement payé pour ce modèle.

Avant de tenter la première mise en service, les instructions de montage et d'utilisation devront être attentivement lus. Vous être seul responsable de la sécurité d'utilisation de votre modèle R/C. Les jeunes modélistes devront effectuer les assemblages et utiliser le modèle sous la surveillance d'un adulte familiarisé avec les particularités et les dangers possibles que peut présenter un modèle R/C.
Ces instructions d'utilisation devront être conservées avec soin afin de pouvoir les remettre à l'utilisateur suivant en cas de vente du modèle. Demandez à votre revendeur les mesures de sécurité à prendre avec l'utilisation d'un modèle R/C, il vous renseignera volontiers.

Les modèles d'avions R/C sont des appareils pouvant être dangereux et qui exigent de leur utilisateur une grande compétence et la conscience de sa responsabilité.

Un modèle réduit volant est comparable à un véritable aéronef pour lequel toutes les dispositions légales doivent être prises; la possession d'une assurance est obligatoire.

Il conviendra d'utiliser exclusivement les éléments fournis dans la boite de construction ainsi que les accessoires d'origine Graupner et les pièces détachées conseillées. Si un seul composant de la propulsion est remplacé, une parfaite sécurité de fonctionnement de peut plus être assurée et peut entraîner la perte du bénéfice de la garantie.

Utilisez toujours des connecteurs adaptés entre eux avec sécurité contre les inversions de polarité. Tous les conducteurs de courant, les connexions ainsi que les batteries de confection personnelle devront être isolés contre les courts circuits.

Ne combinez jamais des connecteurs différents, par ex. des contacts en tôle avec des contacts dorés, car ici aucune sécurité de fonction ne pourra être garantie.
Avec l'utilisation des commutateurs et des régulateurs assurant l'alimentation de la réception, utilisez uniquement des connecteurs Graupner à contacts dorés.
Evitez les courts circuits et les inversions de polarité.
Par la forte énergie emmagasinée par les batteries LiPo, il existe un danger d'explosion et d'incendie.

Un modèle volant R/C ne peut évoluer correctement que s'il a été construit et réglé conformément aux instructions de montage et seule une utilisation prudente et responsable évitera de provoquer des dommages matériels ou corporels. Le pilotage sûr d'un modèle réduit n'est possible qu'après un entraînement ou un écolage appropriés.
Le fabricant n'a cependant aucune possibilité d'influencer la construction et l'utilisation d'un modèle de sa production. C'est pourquoi nous attirons ici l'attention sur les dangers représentés en dégageant toute responsabilité.

Faites-vous assister par un modéliste expérimenté, ou inscrivez-vous dans une association ou dans une école de pilotage. Consultez en outre votre revendeur et la Presse spécilisée. Le mieux est de faire partie d'un club d'aéromodélisme pour pouvoir voler sur un terrain autorisé.

Les colles et les peintures contiennent des solvants qui dans certaines conditions peuvent être nocifs pour la santé. Pour cette raison, observez impérativement le mode d'emploi et les avertissements indiqués par le fabricant correspondant.

L'utilisateur doit être en pleine possession de ses facultés physiques et mentales. Comme pour la conduite des automobiles, le pilotage des modèles volants sous l'effet de l'alcool ou de la drogue n'est pas autorisé.

Avant de faire voler votre modèle, informez tous les passants et les spectateurs sur les dangers qu'il peut présenter et demandez-leur de se tenir à une distance de sécurité d'au moins 5 m derrière le champ de rotation de l'hélice.

Tenez-vous à une distance de sécurité suffisante de personnes ou d'objets; ne survolez jamais de personnes à basse altitude et ne volez jamais dans leur direction.

Un modèle volant R/C ne doit voler que par des températures extérieures comprises entre – 5° à + 35°C. Des températures extrêmes peuvent conduire par ex. à une modification de la capacité des accus, des propriétés des matériaux et de la résistance des collages.

Chaque modéliste doit se comporter de façon à ce que l'ordre et la sécurité publique, vis-à-vis des autres personnes et des biens, ainsi que l'activité des autres modélistes ne soient pas mis en danger, ni perturbés.

Ne faites jamais voler votre modèle à proximité des lignes à haute tension, dans les zones industrielles, les agglomérations, sur les voies publiques, les places, dans les cours d'école, les parcs et les aires de jeux, etc…

Vérifications avant le départ
Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement correct de l'installation R/C. Pour cela, mettez d'abord l'émetteur en contact et ensuite la réception. Déployer l'antenne de l'émetteur et vérifiez si toutes les gouvernes fonctionnent impeccablement et si elles débattent dans le bon sens.

Répétez cette vérification avec le moteur en marche en faisant tenir le modèle par un aide.

Pour les premiers essais d'un modèle volant, il est toujours avantageux d'avoir un aide expérimenté à sas côtés qui vérifiera les réglages et assistera les premiers vois.

Les avertissements donnés devront être impérativement respectés. Leur non observation peut conduire à de sérieux dommages et dans les cas extrêmes à des blessures graves.

Les hélices et en général toutes les pièces mécaniques entraînées par un moteur présentent un danger de blessures permanent et ne doivent être touchées par aucune partie du corps! Une hélice tournant à haut régime peut par ex. couper un doigt!

Ne vous tenez jamais dans le champ de rotation d'une hélice! Une pièce peut se détacher et être éjectée à haute vitesse avec une forte inertie et vous toucher, ou une tierce personne. Veillez également à ce qu'aucun objet quelconque vienne en contact avec l'hélice en rotation.

Le blocage de l'hélice par un objet quelconque doit absolument être exclu.
Veillez également aux vêtements flottants tels qu'écharpe ou cravate, etc…qui peuvent être aspirés et s'enrouler sur l'hélice.

Avant chaque utilisation, vérifiez le modèle et toutes les pièces qui y sont rattachées (par ex. hélice, réducteur, éléments R/C, etc…) pour détecter une possible détérioration. Ce n'est qu'après avoir remédié à tous les défauts éventuels que le modèle pourra être mis en vol.

Assurez-vous que la fréquence que vous utilisez est libre avant de mettre votre émetteur en contact! Une perturbation peut toujours se produire pour une cause inconnue, sans prévenir! Le modèle devient alors incontrôlable et livré à lui-même! Ne laissez pas votre émetteur sans surveillance pour éviter une manipulation par un tiers.

Ne mettez le moteur électrique en contact que lorsque rien ne se trouve dans le champ de rotation de l'hélice. Faites tourner le moteur électrique avec l'hélice montée uniquement lorsqu'il est solidement fixé dans le modèle.

La position du modèle doit être nettement identifiable durant tout le vol pour garantir un pilotage sûr. Si vous remarquez l'influence d'une perturbation durant le vol, préparez-vous immédiatement à atterrir pour des raisons de sécurité. Durant le départ et le processus d'atterrissage, le terrain doit être libre de toute personne et d'obstacle.

Veillez toujours au bon état de charge des accus, car autrement le parfait fonctionnement de l'ensemble R/C ne peut être garanti.
N'utilisez jamais de batteries échauffées, défectueuses ou détériorées. Observez les prescriptions d'utilisation indiquées par le fabricant des batteries

Ces conseils mettent en évidence la diversité des dangers pouvant résulter d'une manipulation incorrecte et irresponsable. Leur observation permettra de pratiquer en toute sécurité ce loisir créatif et éducatif que représente l'aéromodélisme.

Déclaration du fabricant Graupner GmbH & Co. KG
Contenu de la déclaration du fabricant
Lorsqu'un article que nous distribuons dans la République Fédérale d'Allemagne acquis par un consommateur (§ 13 BGB) présente un défaut de matière ou de fabrication, nous la Firme Graupner GmbH & Co. KG, Kirchheim Teck, prenons en charge la suppression du défaut de l'article dans les conditions ci après.
Le consommateur ne peut pas valider le droit de déclaration du fabricant lorsque le défaut de l'article provient d'une usure naturelle, d'une utilisation dans des conditions de compétition, d'une mauvaise utilisation (incluant le montage) ou d'influences extérieures.
Cette déclaration du fabricant laisse inchangés le droit et les réclamations légales ou contractuelles du consommateur provenant du contrat d'achat vis à vis de son vendeur (le détaillant).

Etendue de la garantie
En cas de garantie, nous faisons le choix de réparer ou d'échanger la marchandise défectueuse. Toutes autres réclamations, particulièrement sur le remboursement des coûts engendrés par le défaut (par ex. coûts de montage/démontage) et la compensation de dommages provoqués en conséquence

– même autorisés légalement – sont exclues. Les réclamations provenant des réglementations légales, en particulier selon la loi de la responsabilité du fabricant, ne seront pas ici abordées.

Droit à la garantie
L'acheteur peut faire valoir le droit à la garantie en joignant le bon d'achat original (par exemple facture, ticket de caisse, bon de livraison) et cette carte de garantie. Il doit en outre retourner la marchandise défectueuse à ses frais à l'adresse suivante :

GRAUPNER Service France
86 rue St Antoine
F-57601 Forbach-Oeting

L'acheteur doit indiquer concrètement le défaut de matière ou de fabrication ou le symptôme du défaut pour permettre l'examen de notre devoir de garantie.
Le transport du produit de chez le consommateur à chez nous, tout comme le transport du retour se font aux risques et périls du consommateur.

Durée de validité
Cette déclaration est seulement valable pour la période accordée aux réclamations provenant de cette déclaration. Le délai de réclamation est de 24 mois à partir de la date de l'achat du produit par le consommateur chez un commerçant en République Fédérale d'Allemagne (date d'achat). Si les défauts sont signalés après le délai de réclamation autorisé ou bien si les preuves ou les documents pour faire valoir les défauts selon cette déclaration sont présentés après le délai de réclamation, l'acheteur n'a aucun droit de réclamation ou requêtes en provenance de cette déclaration.

Prescription
Tant que nous ne reconnaissons pas la réclamation à faire valoir dans la période de réclamation accordée dans le cadre de cette déclaration, l'ensemble des réclamations de cette déclaration sont prescrites pendant 6 mois à partir de leur validation, cependant pas avant la fin du délai de réclamation.

Droit applicable
Dans le cadre de cette déclaration et des réclamations, des droits et devoirs, qui en résultent, seul et uniquement le Droit matériel allemand s'applique, sans possibilité d'utiliser les normes du Droit privé international et celles de la Commission du Droit de vente des Nations Unies.

Généralités
Le modèle **ACRO MAXIE** réunit d'une façon idéale les caractéristiques de vol stables d'un planeur avec de bonnes aptitudes pour la voltige.
Ce modèle est largement préfabriqué, mais les travaux restants sont importants et devront être effectués avec soin. De leur parfaite exécution dépendront la solidité finale prévue pour le modèle et ses performances de vol; c'est pourquoi il conviendra de travailler avec patience et précision!

Accessoires pour la propulsion électrique

Variantes de propulsion	Moteur de propulsion Réf. N°	Hélice à pales repliables Réf. N°	Batterie de propulsion Réf. N°	Régulateur de vitesse Réf. N°
Sport	COMPACT 460 Z 11,1V **7748**	CAM FOLDING PROP **1335.30.15** et cône de serrage **6062.2**	GRAUPNER LiPo 3/2100 11,1 V/2,1Ah **7643.3**	BRUSHLESS CONTROL 45BEC **7235**
Haute puissance	COMPACT 540 14,4V **7721**	CAM FOLDING PROP **1335.30.15**	GRAUPNER LiPo 4/4300 14,8 V/3,2Ah **7656.4**	GRAUPNER GENIUS 40 **2896.G35**

Les accessoires au complet pour une variante de propulsion devront être à disposition avant de commencer les assemblages afin de pouvoir être adaptés et montés au cours des stades correspondants.

Accessoires R/C
Les ensembles R/C à partir de 3 voies, comme par ex. mx-12 à mc-24 sont exclusivement adaptés pour le pilotage de ce modèle. D'autres informations sur les accessoires R/C sont à relever dans le catalogue général FS ou dans les instructions d'utilisation de l'ensemble R/C.

Les accessoires suivants sont nécessaires pour l'équipement du modèle :

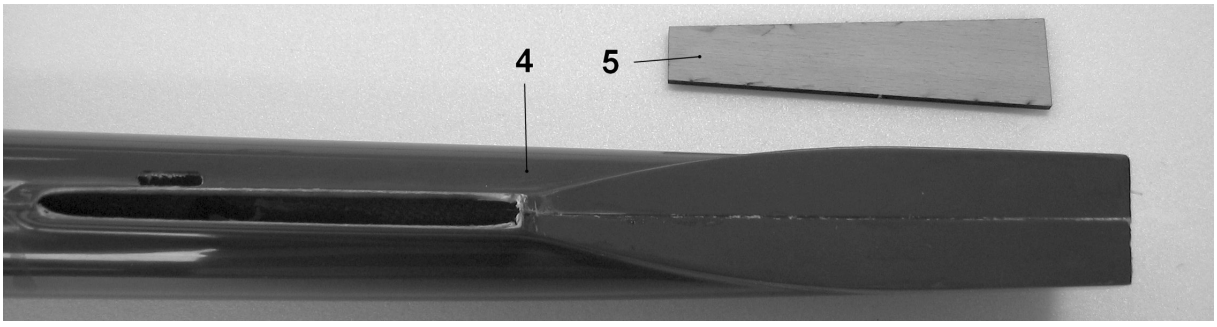
4	Servos d'aile ECO C 3341	Réf. N°5120
1	Cordon de rallonge 320mm	Réf. N°3935.32
2	Filtres antiparasites pour servo	Réf. N°1040
1	Récepteur R700	Réf. N°7051.41
1	Quartz de réception	dans la bande des 41 MHz

Conseils pour les assemblages
Utiliser de la UHU plus schnellfest, Réf. N° 962 tant qu'une autre colle n'est pas indiquée dans les instructions de montage.

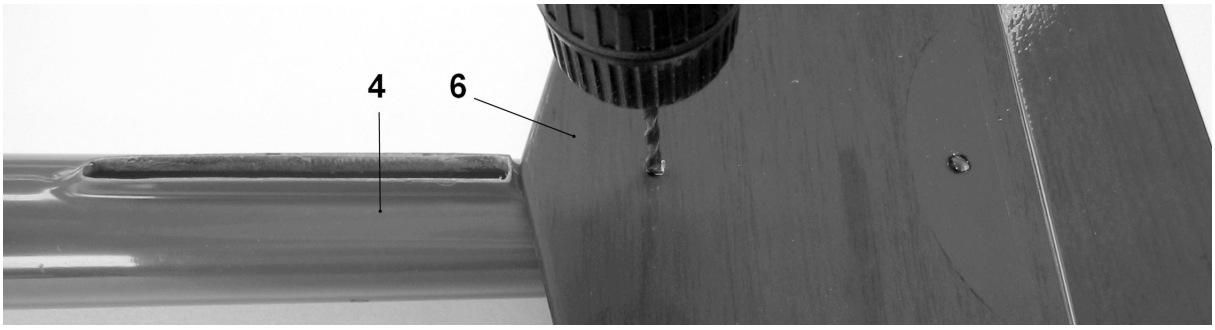
Dépolir toutes les surfaces de collage, particulièrement à l'intérieur du fuselage.

Laisser prendre suffisamment de temps les collages, la colle de la pièce précédemment collée devra être durcie avant de continuer les assemblages.

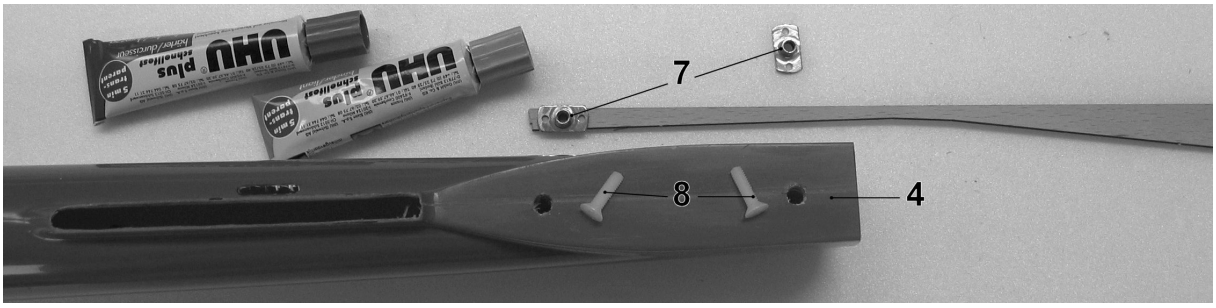
Instructions de montage



Pratiquer une boutonnière de 3,2x15mm pour le passage de la gaine extérieure de la transmission de direction (18) et rectifier si nécessaire l'ouverture pour la dérive (9) afin que celle-ci puisse y être introduite facilement. Coller le support d'écrou (8) à l'emplacement indiqué sous l'assise du stabilisateur du fuselage (4).

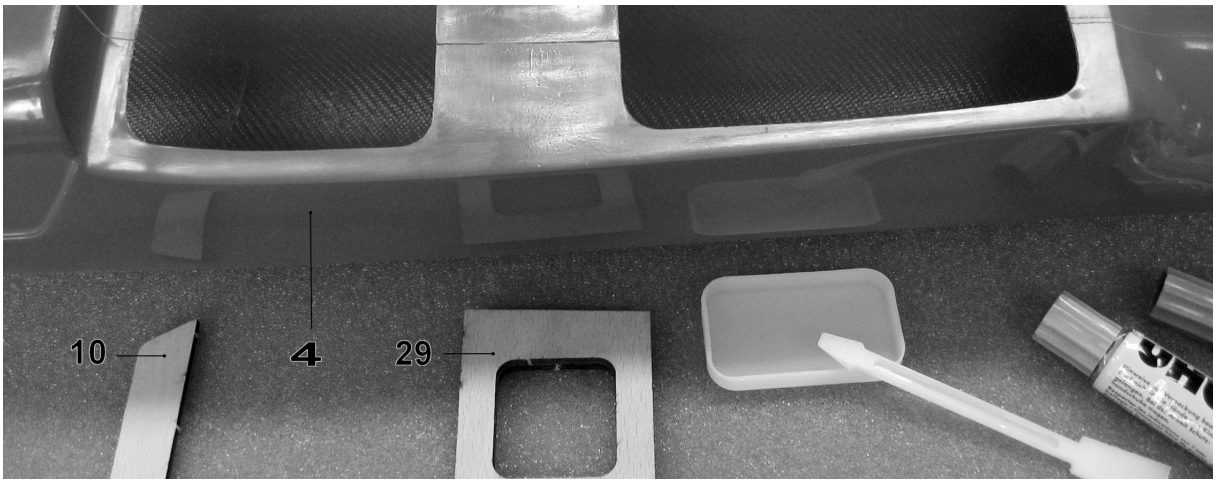


Aligner exactement le stabilisateur (6) et l'utiliser comme gabarit pour pratiquer les deux perçages de Ø 4mm. Note : Fixer le stabilisateur avec de la bande adhésive double face pour effectuer les perçages. Vérifier la distance entre le bord arrière des bords marginaux jusqu'au milieu du fuselage au niveau de l'assise de l'aile ; si cette distance est exactement égale de chaque côté, le stabilisateur est perpendiculaire à l'axe central du fuselage.
Agrandir les perçages dans le fuselage à Ø 5,5mm pour les écrous spéciaux (7) et dépolir ces derniers.

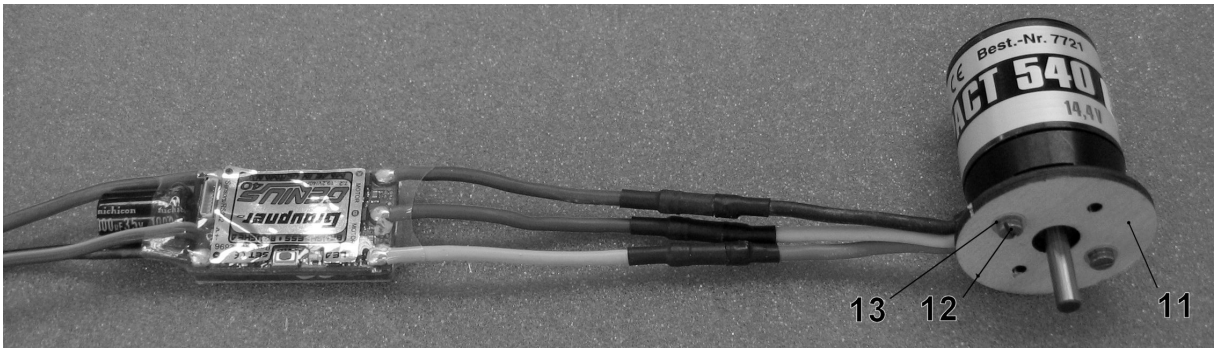


Fixer les écrous (7) sur une chute de la planchette découpée au Laser ‘’A’’ avec de la bande adhésive double face de façon à ce qu’ils puissent être collés confortablement. Insérer légèrement les écrous à l’aide des vis (8).

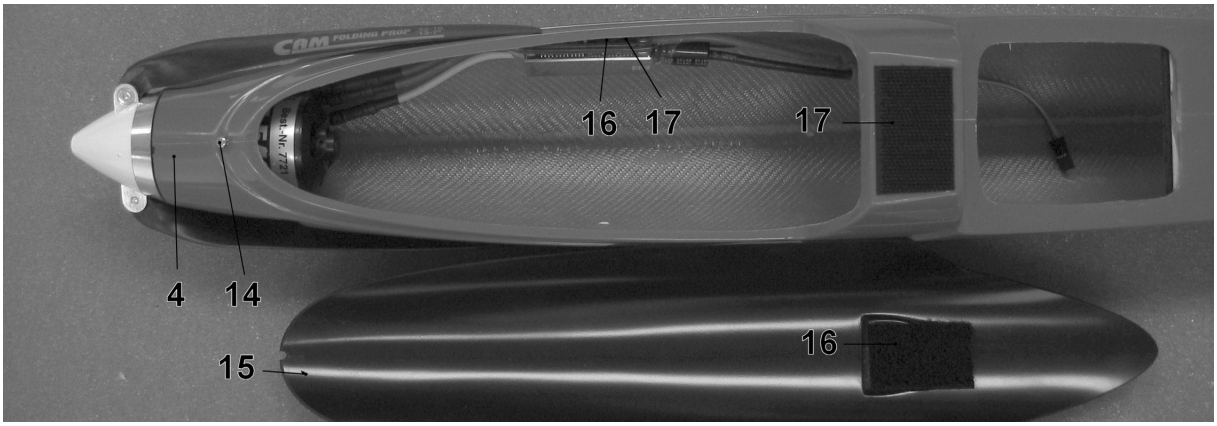
Fixer provisoirement le stabilisateur (6) avec les vis (8). Coller d’abord seulement le bord inférieur de la dérive avec le fuselage et l’aligner exactement verticalement ; vérifier avec une équerre. Coller ensuite le plan fixe de la dérive (9) sur le bord supérieur du fuselage avec de la colle seconde.



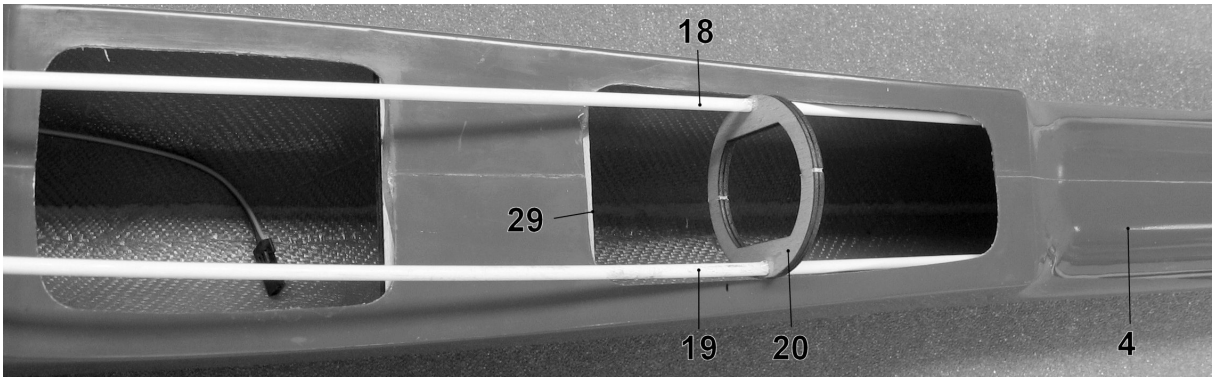
Coller le support de tourillon (10) et la traverse (29) Ouvrir les entrées d’air dans le nez du fuselage ; utiliser un foret et une lime, ou une mini fraiseuse.



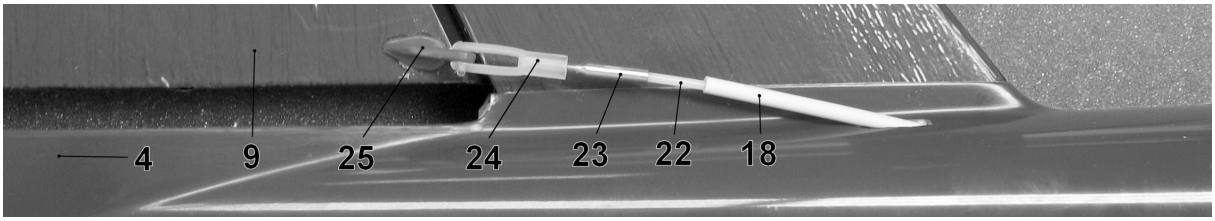
Fixer le moteur COMPACT sur le couple moteur (11) avec les vis (12) et les rondelles plates (13).



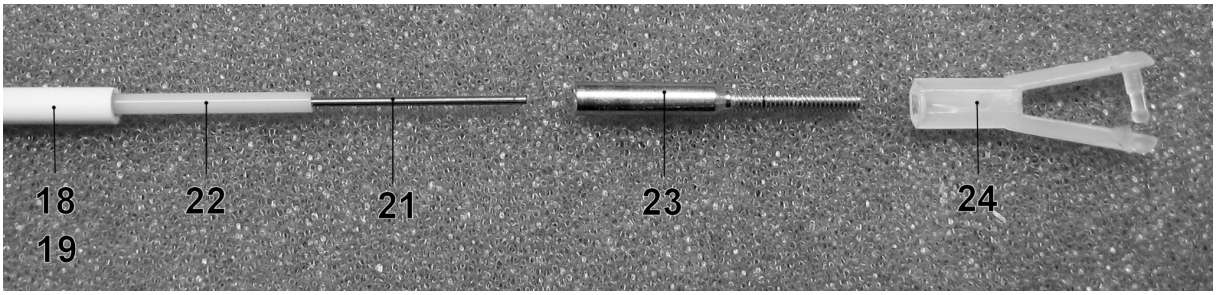
Placer le cône d'hélice pour contrôler l'adaptation et fixer d'abord le couple (11) avec un peu de colle. Retirer le moteur et coller le couple des deux côtés avec le fuselage.
Visser la vis (14) à moitié après avoir percé un avant trou de Ø 1,5mm dans le fuselage. Fixer la pointe de la vis à l'intérieur avec de la colle. Fixer le régulateur de vitesse ainsi que la verrière de cabine avec des découpes adaptées de bande à crampons (16) et (17) conformément à l'illustration.



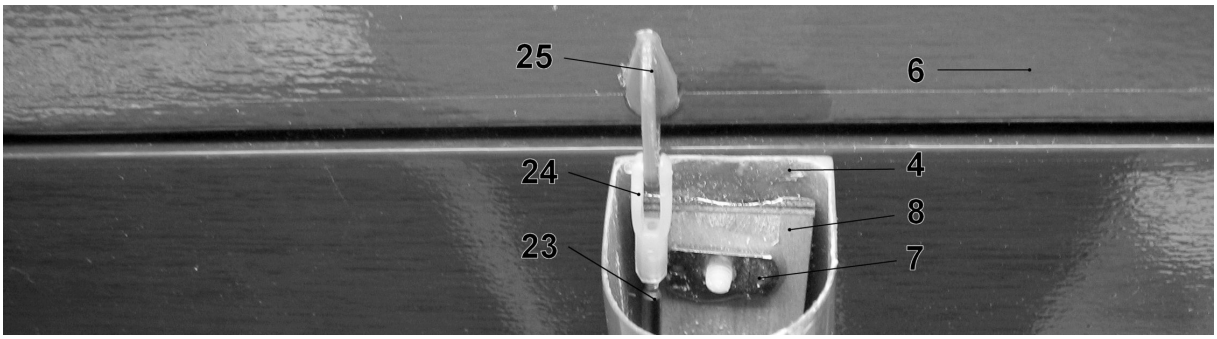
Introduire les gaines de transmission (18) et (19) au milieu du couple (20) et les fixer avec de la colle seconde. Mettre en place provisoirement le couple et couper la gaine (19) de façon à ce qu'elle se termine à env. 50mm avant l'extrémité arrière du fuselage. Note : Introduire les fils d'acier (21) par l'arrière au travers de la boutonnière à gauche dans le plan fixe de la dérive et de là dans les gaines extérieures (18) et (19). Coller ensuite le couple dans le fuselage.



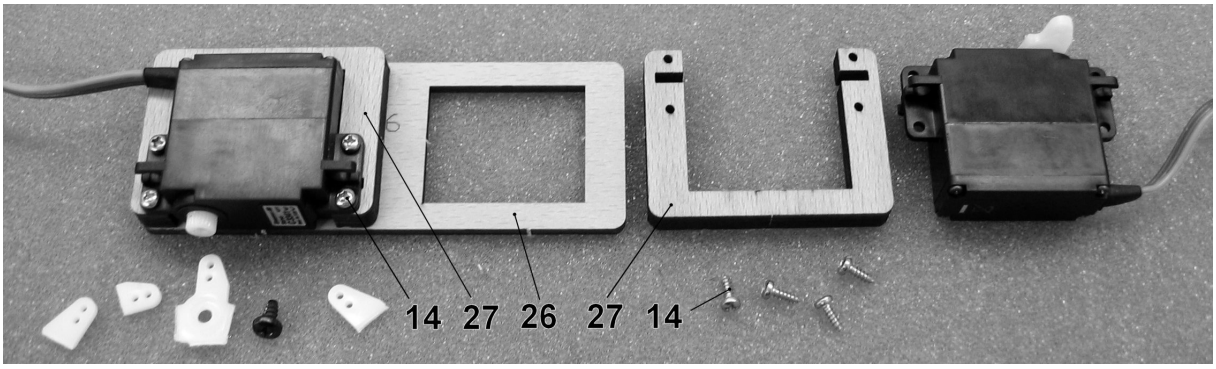
L'illustration montre la gouverne de direction connectée. Attention, retirer le film de recouvrement en dessous de la surface de collage des guignols (25) en veillant à ne pas entamer le balsa. Percer un trou de Ø 3mm dans la gouverne de direction pour la cheville de collage du guignol et coller celui-ci avec de la colle seconde. Raccourcir la gaine extérieure de la transmission conformément à l'illustration et la coller dans la boutonnière avec de la colle seconde. L'illustration suivante montre le montage complété des transmissions. Fixer les douilles filetées (23) avec de la colle seconde, ainsi que les raidisseurs intérieurs à chaque extrémité, de même avec de la colle seconde. Sertir en supplément soigneusement les douilles filetées avec des pinces coupantes. Pour visser les chapes, maintenant les douilles filetées (23) avec des pinces plates.



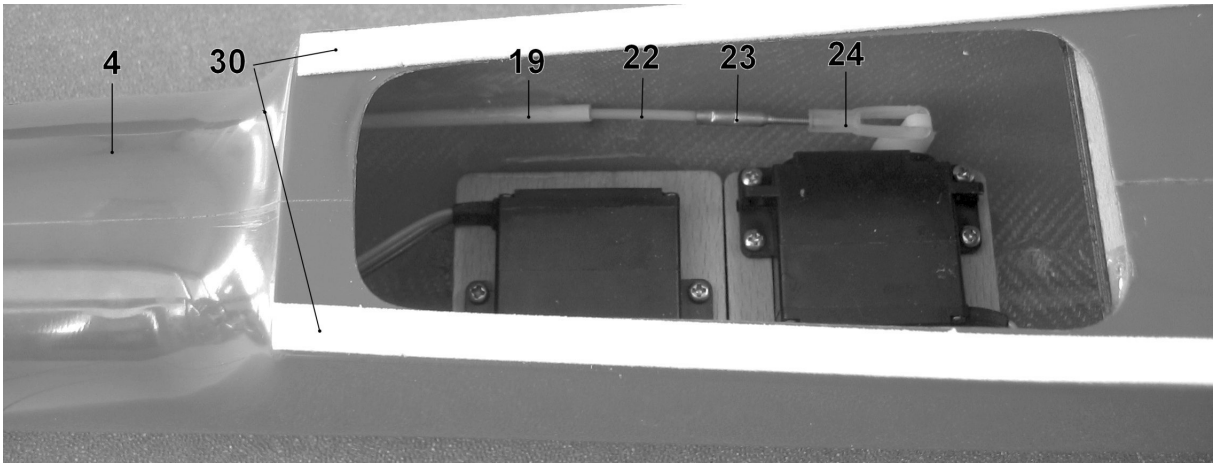
L'illustration montre le montage des transmissions de direction et de profondeur.



L'illustration montre la connexion de la gouverne de profondeur. Le collage du guignol se fait selon le principe déjà décrit. Coller l'extrémité de la gaine extérieure (19) contre le flanc du fuselage. Utiliser pour cela de la colle seconde en veillant à ce qu'elle ne pénètre pas dans la transmission.

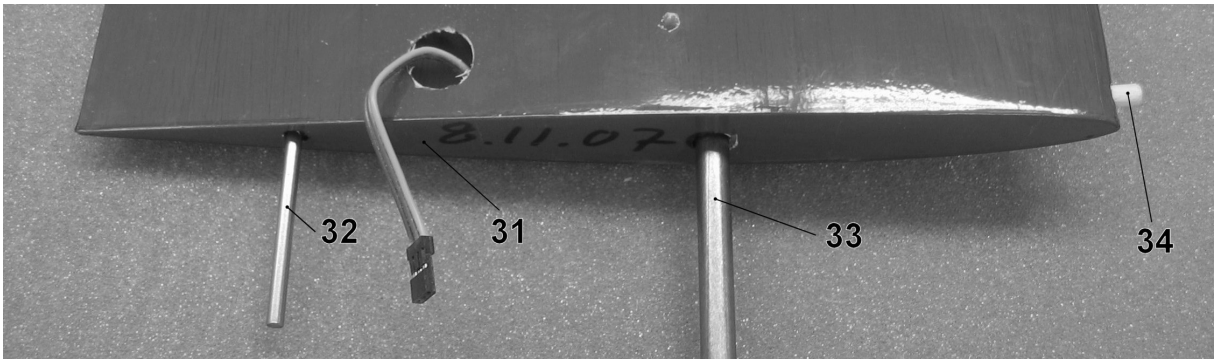


L'illustration montre les servos de direction et de profondeur et leur montage sur la platine (26). Démonter le palonnier des servos et couper les bras inutiles. Arrondir les palonniers comme représenté afin qu'il ne frottent pas ultérieurement contre le fuselage. Avant de remonter les palonniers, les servos seront mis en position neutre au moyen d'un testeur de servo.
Avec l'utilisation d'une batterie LiPo de forte capacité, les servos seront montés derrière la traverse, comme montré à la suite. Si cependant une version de propulsion plus légère a été choisie, les servos seront montés devant la traverse ; les transmissions ont une longueur suffisante. Le support de batterie (28) devra être raccourci en correspondance.
Biseauter les bords latéraux de la platine (26) avant de la coller dans le fuselage.

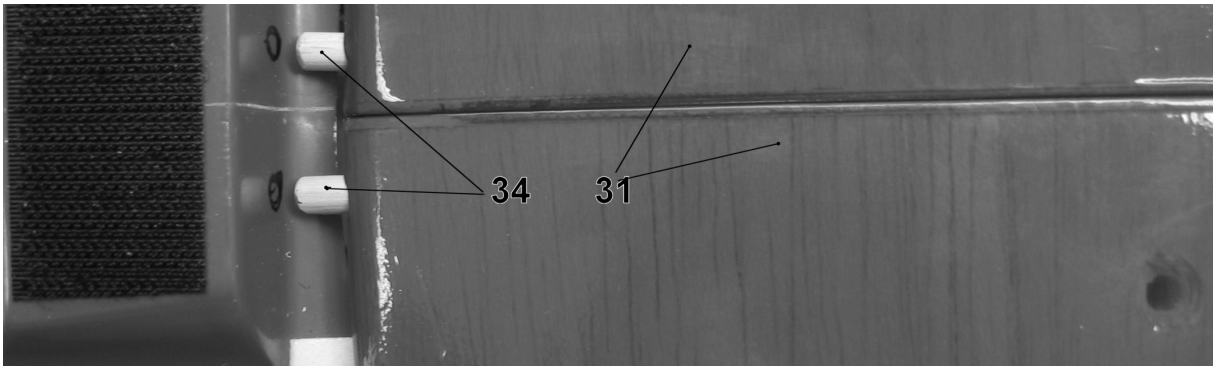


L'illustration montre l'installation des servos terminée. Fixer les transmissions (18) et (19) sur les flancs du fuselage avec de la colle seconde. Coller les bandes de mousse (30) conformément à l'illustration.

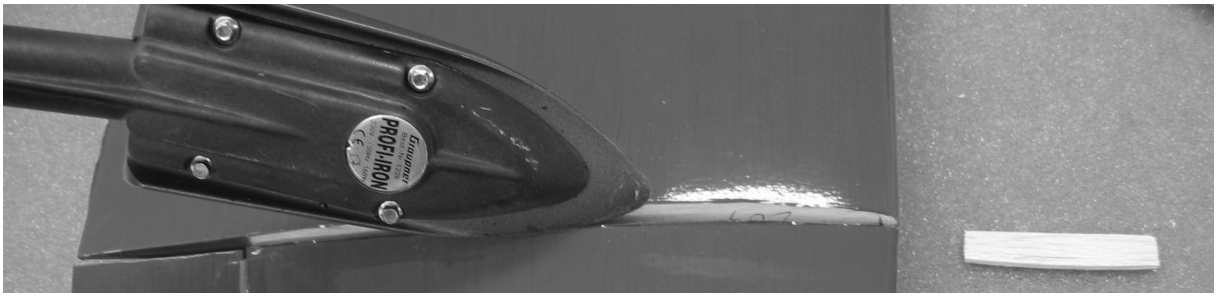
L'aile



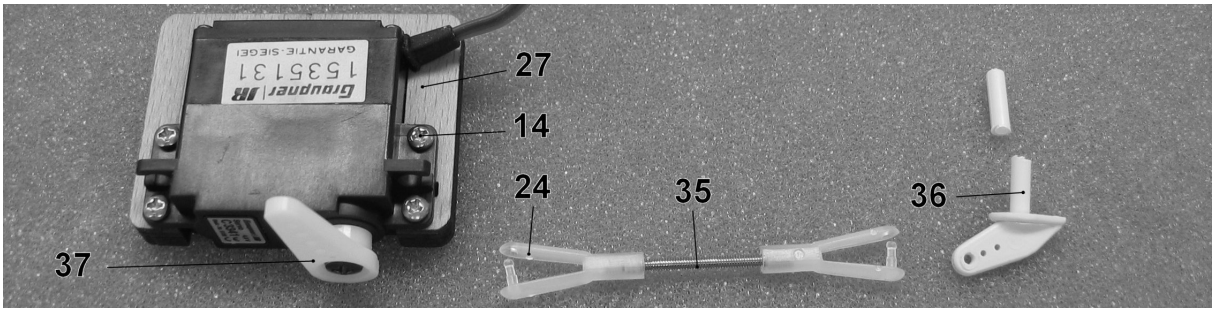
Assembler la paire de panneaux d'aile (31) avec les broches de jonction (32) et (33). Arrondir les tourillons (34) et les coller en place. Retirer le film de recouvrement sur la sortie du cordon des servos d'ailerons et tirer les cordons de rallonge à l'extérieur.
Retirer de même le film de recouvrement sur les ouvertures pour les servos d'ailerons.



Placer l'aile centralement sur le fuselage, puis marquer l'emplacement des perçages de Ø 5mm pour les tourillons et les pratiquer.
Mettre l'aile en place et l'aligner exactement. Percer les trous de Ø 5mm pour les écrous spéciaux (39) au travers des perçages dans l'aile ; l'aile sera ainsi utilisée comme gabarit. Retirer l'aile et agrandir les perçages dans la traverse à Ø 7mm. Dépolir les écrous (39) et les coller dans la traverse (9) par le dessous. Note : Pour cela, visser les vis (40) et tirer les écrous vers le haut avec celles-ci.



Retirer le recouvrement sur le dessus de l'aile sur la cassure du dièdre.avec les panneaux extérieurs, retirer la baguette et coller l'excédent du film de recouvrement au fer à repasser (Réf. N°1226) vers l'intérieur. Appliquer de la colle et caler les panneaux d'aile extérieurs droit et gauche sur la même hauteur. Après la prise de la colle, coller les bandes de renfort (1) centrées sur la cassure du dièdre, sur le dessus et le dessous de l'aile.



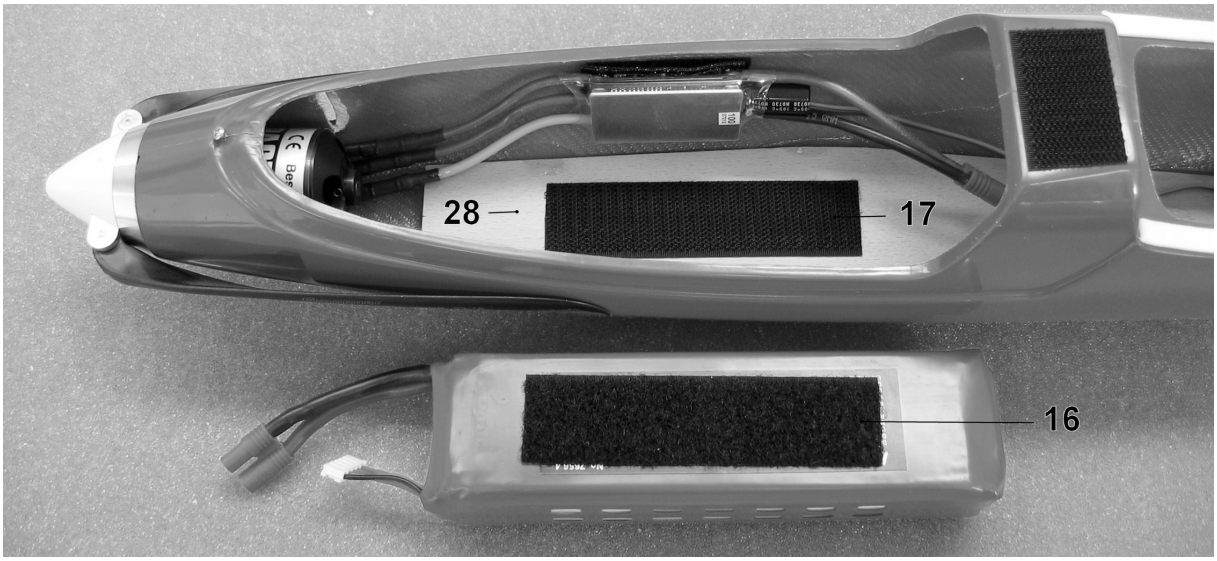
Placer les servos d'ailerons dans les supports (27) et les fixer avec les vis (14). Confectionner les connexions d'ailerons avec les pièces (24) et (35). Couper le tête des vis (35) avec des pinces coupantes. Munir les servos d'ailerons des palonniers (37). Monter les palonniers dans une position légèrement inclinée vers l'avant, avec les servos en position neutre. Raccourcir les guignols d'ailerons (36) et les percer d'un trou de Ø 1,6mm.

Découper les recouvrements (38) des servos d'ailerons.

L'illustration montre le montage terminé des servos d'ailerons. Coller les supports de servo (27) et connecter les connexions d'ailerons. Coller les recouvrements des servos d'ailerons (38) avec les fixations (3). Découper les motifs sur la planche de décoration et les coller sur le modèle conformément à l »illustration sur le carton d'emballage.

Installation R/C
Connecter le cordon des servos d'ailerons sur les sorties de voie 2 et 5 du récepteur avec un filtre antiparasite Réf. N°1040. Faire sortir le fil d'antenne de réception au travers du flanc du fuselage et le fixer sur le dessous de celui-ci sur une longueur d'env. 300mm avec du ruban adhésif. Vérifier toutes les fonctions de commande. Les servos ne devront en aucun cas être bloqués sur la totalité de leur course. Enrober le récepteur dans du caoutchouc mousse et le placer dans le fuselage, derrière les servos.
Débattements des gouvernes mesurés sur leur bord de fuite : Ailerons, 10mm vers le bas, 30mm vers le haut, 45mm dans la fonction Aéro freins. Profondeur, 15mm vers le haut et vers le bas. Direction, 30mm vers la gauche et vers la droite.

Centrage
Vérifier le centrage avec l'aile montée ; le modèle en ordre de vol doit se tenir en équilibre lorsqu'il est soutenu sur deux doigts sous l'aile (Le centre de gravité est situé à 80 – 100mm derrière le bord d'attaque de l'aile). Des corrections sont possibles par un positionnement correspondant de la batterie LiPo.



Contrôle de toutes les fonctions
Ce contrôle est très important avant le premier vol. Pour cela, tous les accus devront être entièrement chargés, ainsi que la batterie d'émission. Monter entièrement le modèle. **Important : Mettre d'abord l'émetteur en contact et vérifier que le manche ou l'interrupteur de commande de la propulsion soit sur la position ''COUPE''. Relier ensuite le connecteur du régulateur de vitesse à celui de la batterie LiPo. Tous les travaux sur un modèle électrique doivent se faire par principe en se tenant derrière le champ de rotation de l'hélice.**

Faire tenir le modèle par un aide et vérifier la fonction du régulateur de vitesse. Vérifier à nouveau la fonction des gouvernes avec le moteur en marche. Après le contrôle des fonctions, déconnecter la batterie LiPo du régulateur de vitesse.

Le vol
Pour le premier vol, rechercher un terrain absolument libre d'obstacles et si possible par un temps calme. Tant qu'un mouvement de vent est perceptible, **toujours partir contre la direction du vent**. Le modèle sera lancé à la main en l'accompagnant d'une poussée.
Après la coupure du moteur, une correction à la profondeur sera nécessaire. L'atterrissage doit se faire de même contre la direction du vent, avec le moteur coupé. Par principe, déconnecter la batterie LiPo du régulateur de vitesse après l'atterrissage.

Conseils généraux pour l'utilisation du modèle ACRO MAXIE
Laisser la batterie LiPo et le moteur électrique se refroidir à la température ambiante après chaque utilisation.

Ne surcharger en aucun cas la batterie LiPo, observer impérativement les conseils de sécurité et de charge joints à la batterie.

Si l'hélice est bloquée à la suite d'un contact avec le sol ou d'un faux départ, couper immédiatement le moteur électrique.

Transporter et stocker l'**ACRO MAXIE** avec la batterie LiPo retirée.

Stocker la batterie LiPo à l'état déchargé. Nous conseillons de la conserver dans un coffret de sécurité, Réf. N°8371.

Liste des pièces

Pce Nr.	Désignation	Qté	Matériel	Dimensions en mm
1	Bandes adhésives	4	Film adhésif	125x60x0,1
2	Motifs de décoration	1 jeu	Film adhésif	140x40x0,1
3	Fixations de recouvrement	2	Film adhésif	113x65x0,1
4	Fuselage	1	Fibre de verre	Pièce finie
5	Support d'écrous	1	C.T.P.	Découpe Laser, 3
6	Stabilisateur	1	Balsa	Pièce finie
7	Ecrous spéciaux	2	Acier	M4
8	Vis à tête fraisée	2	Plastique	M4x15
9	Dérive	1	Balsa	Pièce finie
10	Support de tourillon	1	C.T.P.	Découpe Laser, 3
11	Couple moteur	1	C.T.P.	Découpe Laser, 3
12	Vis à tête cylindrique	2	Laiton nickelé.	M3x8
13	Rondelles plates	2	Acier	Ø 7/3,2
14	Vis parker	17	Acier	Ø 2,2x6,5
15	Verrière de cabine	1	ABS	Pièce finie
16	Bande à crampons, fine	2	Plastique	100x25x2
17	Bande à crampons, grosse	2	Plastique	100x25x2
18	Gaine ext. de transmission	1	Plastique	Ø 3,2/2,2
19	Gaine ext. de transmission	1	Plastique	Ø 3,2/2,2
20	Couple	1	C.T.P.	Découpe Laser, 3
21	Raidisseurs intérieurs	2	Acier	Ø 0,8
22	Gaines int. de transmission	2	Plastique	Ø 1,9/0,9
23	Douilles filetées	4	Laiton nickelé	Pièces finies
24	Chapes	8	Plastique	Pièces finies
25	Guignols de gouverne	2	Plastique	Pièces finies
26	Platine de servos	1	C.T.P.	Découpe Laser, 3
27	Supports de servo	4	C.T.P.	Découpe Laser, 7
28	Support de batterie	1	C.T.P.	Découpe Laser, 3
29	Traverse	1	C.T.P.	Découpe Laser, 2x3

30	Assises d'aile	2	Mousse	250x9x1,6
31	Paire de panneaux d'aile	1	Balsa/Pin	Pièces finies
32	Broche de jonction d'aile	1	Acier	Ø 4x100
33	Broche de jonction d'aile	1	Acier	Ø 8x140
34	Tourillons	2	Hêtre	Ø 5x50
35	Liaisons de chape	2	Acier	M2x30
36	Guignols d'ailerons	2	Plastique	Pièces finies
37	Palonniers de servo	2	Plastique	Pièces finies
38	Paire de recouvrements	1	ABS	Pièces moulées
39	Ecrous spéciaux	2	Acier	M5
40	Vis à tête fraisée	2	Plastique	M5x40

Ingrédients nécessaires (Non fournis dans la boite de construction)

Désignation	Réf. N°
UHU plus schnellfest	962
Freine filet UHU	952
Colle seconde	5822
Activateur en bombe	953.150

Pièces détachées

Réf. N°	Désignation
9548.1	Verrière de cabine
9548.2	Fuselage préfabriqué
9548.3	Panneaux d'aile
9548.4	Stabilisateur
4296.7	Recouvrement de connexions d'ailerons
9548.14	Planche de décoration
277.40	Vis de fixation d'aile